

Buku ini banyak mengupas masalah keterkaitan antara perempuan dan perilaku manusia terhadap alam dan lingkungan serta dampaknya. Merujuk pada pandangan tokoh dunia, Vandana Shiva, seorang filsuf dunia dan aktivis lingkungan, yang mengungkapkan bahwa tanpa kepedulian manusia maka alam dimana tempat kita tinggal hanya akan menjadi tempat yang menggerus kehidupan manusia itu sendiri secara pasti. Cara pandang manusia terhadap alam yang cenderung mekanistik adalah derivasi dari cara berfikir eksploratif yang menjurus pada kapitalistik. Kritik terbesar Shiva terhadap neoliberalisme yang kapitalistik berasal dari analisisnya terhadap sejarah ilmu pengetahuan modern berdasarkan cara berpikir maskulin (*masculine way of thinking*). Cara berpikir maskulin dicirikan oleh kecenderungan rasional, kompetitif, agresif, dan dominatif. Prinsip ini berbeda dengan Shiva, yang menganut prinsip *feminine*, dimana manusia yang *feminine* lebih bersifat intuitif, lebih senang berkoordinasi dan bekerja sama serta lebih condong memelihara dan merawat.

Lebih dari itu, menurutnya, pembangunan ekonomi sebagai syarat modernisasi lebih diarahkan untuk merekayasa dan memotivasi masyarakat untuk menaklukkan alam. Kehadiran etika lingkungan cenderung diabaikan, sekadar menjadi wacana tanpa terinternalisasi secara masif dalam setiap kebijakan pembangunan. Lingkungan hanya dihadirkan seolah benda mati yang tak memiliki kaitan yang berkesinambungan dengan manusia. Alam dianggap tidak memiliki kehidupan. Aktivitas ekonomi yang melibatkan perempuan dan berperspektif lingkungan dimana meletakkan alam sebagai makhluk yang patut dihargai dan dipelihara kesinambungannya dinamai ekofeminisme. Banyak fakta lapangan menunjukkan bahwa karakter feminin perempuan yang seiring dengan prinsip feminitas lingkungan alam memberikan gambaran kontribusi pelestarian alam yang nyata. Sebaliknya bila prinsip maskulinitas menguasai alam, maka akan cenderung terjadi penaklukkan alam dan kecenderungan penindasan terhadap perempuan sebagai kaum yang dianggap *feminine*.

Oleh karena itu, Shiva memberi pandangan bahwa upaya solusi permasalahan relasi jender dan menjaga lingkungan, harus dilakukan melalui pelibatan peran perempuan sebagai ibu, pengasuh, dan pemelihara dalam keluarga dan lingkungan dengan menggunakan prinsip feminitas yang ramah. Sejak pertama terbentuknya komunitas masyarakat yang beradab, kaum perempuan telah memiliki kontribusi besar terhadap upaya konservasi, pengelolaan, dan penggunaan sumber daya. Upaya tersebut termanifestasikan dalam aktivitas mengelola lahan pertanian, tanaman, binatang, hutan, serta penggunaan energi terbarukan. Kaum perempuan berkontribusi melalui keterampilan, waktu, tenaga, dan visi pribadi yang dimilikinya semata-mata untuk kesejahteraan keluarga dan masyarakat. Upaya pengelolaan yang baik tersebut dilakukan untuk menjamin pembangunan lingkungan di Indonesia, sehingga upaya ini akan meminimalisir kerusakan lingkungan sekaligus meningkatkan hubungan antara manusia dan lingkungan (beserta makhluk hidupnya) dalam suatu kerangka ekologis.



Dr. Muryani, SE., M.Si., MEMD. Perempuan yang memiliki hobi traveling domestic maupun international ini, dilahirkan di Surabaya dan memiliki satu putri semata wayang, Arifa Rosyida Ikbar. Pendidikan sarjana Ekonomi Pembangunan di tempuh FEB Universitas Airlangga, Program Master di FEB Universitas Airlangga, dilanjutkan dengan Studi Master di bidang *Environmental Management and Development* ditempuh di ANU (Australian National University), ACT Canberra Australia, dan Program Doctoral ditempuh di Institut Pertanian Bogor (IPB). Serta *Sandwich-like non degree* ditempuh di RWI (*Health Economics*), kota Essen, Germany.



Muryani

EKOFEMINISME — Perempuan dan Permasalahan Lingkungan — BUKU 1



BUKU 1

Dr. Muryani, S.E., M.Si., M.E.M.D.

EKOFEMINISME

Perempuan dan Permasalahan Lingkungan

Dr. Muryani, S.E., M.Si., M.E.M.D.

EKOFEMINISME

Perempuan dan Permasalahan Lingkungan

**EKOFEMINISME—Perempuan dan Permasalahan Lingkungan
Buku 1**

Dr. Muryani, SE., M.Si., MEMD.



Edisi Asli

Hak Cipta © 2017 pada penulis

Griya Kebonagung 2, Blok I2, No.14

Kebonagung, Sukodono, Sidoarjo

Telp. : 0812-3250-3457

Website : www.indomediapustaka.com

E-mail : indomediapustaka.sby@gmail.com

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

UNDANG-UNDANG NOMOR 19 TAHUN 2002 TENTANG HAK CIPTA

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama **7 (tujuh) tahun** dan/atau denda paling banyak **Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)**.
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama **5 (lima) tahun** dan/atau denda paling banyak **Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)**.

Muryani

Ekofeminisme—Perempuan dan Permasalahan Lingkungan/Muryani

Edisi Pertama

—Sidoarjo: Indomedia Pustaka, 2017

1 jil., 17 × 24 cm, 148 hal.

ISBN:

1. Sosial

I. Judul

2. Ekofeminisme

II. Muryani

KATA PENGANTAR

Persoalan lingkungan tidak hanya menjadi masalah negara kita, tapi masalah global yang mendunia. Masalah lingkungan sejatinya adalah masalah bersama dan memerlukan solusi dengan duduk bersama baik negara berkembang maupun negara maju. Indonesia adalah salah satu negara yang sedang membangun perekonomian melalui peningkatan disemua aspek, yaitu energi, pangan dan industrialisasi. Namun, aktivitas ekonomi tersebut tidak sedikit yang mengarah pada kerusakan dan kehancuran sumber daya alam dan lingkungan serta membahayakan kesehatan manusia. Sebagai contoh, murahnya sewa tanah per tahun mengakibatkan kerusakan tanah dan limbah yang ditimbulkan. Ketersediaan air yang berlimpah mengakibatkan pola penggunaan yang cenderung merusak dan mencemari, demikian juga udara. Merujuk pada pandangan Vandana Shiva, seorang filsuf dunia dan aktivis lingkungan, mengungkapkan bahwa tanpa kepedulian manusia maka alam dimana tempat kita tinggal hanya akan menjadi tempat yang menggerus kehidupan manusia itu sendiri secara pasti. Cara pandang manusia terhadap alam yang cenderung mekanistik adalah derivasi dari cara berfikir eksploratif yang menjurus pada kapitalistik. Kritik terbesar Shiva terhadap neoliberalisme yang kapitalistik berasal dari analisisnya terhadap sejarah ilmu pengetahuan modern berdasarkan cara berpikir maskulin (*masculine way of thinking*). Cara berpikir maskulin dicirikan oleh kecenderungan rasional, kompetitif, agresif, dan dominatif. Prinsip ini berbeda dengan Shiva, yang menganut prinsip *feminine*, dimana manusia yang *feminine* lebih bersifat intuitif, lebih senang berkoordinasi dan bekerja sama serta lebih condong memelihara dan merawat.

Lebih dari itu, menurutnya, pembangunan ekonomi sebagai syarat modernisasi lebih diarahkan untuk merekayasa dan memotivasi masyarakat untuk menaklukkan alam. Kehadiran etika lingkungan cenderung diabaikan, sekadar menjadi wacana tanpa

terinternalisasi secara masif dalam setiap kebijakan pembangunan. Lingkungan hanya dihadirkan seolah benda mati yang tak memiliki kaitan yang berkesinambungan dengan manusia. Alam dianggap tidak memiliki kehidupan. Aktivitas ekonomi yang melibatkan perempuan dan berperspektif lingkungan dimana meletakkan alam sebagai makhluk yang patut dihargai dan dipelihara kesinambungannya dinamai ekofeminisme.

Pandangan Vandana Shiva tentang ekofeminisme merupakan kontribusi pada dunia pendidikan yang pada dasarnya adalah upaya penyadaran pada manusia dengan kenyataan lingkungan yang parah disekitar manusia. Namun banyak fakta lapangan bahwa karakter feminin perempuan yang seiring dengan prinsip feminitas lingkungan alam memberikan gambaran kontribusi pelestarian alam yang nyata. Sebaliknya bila prinsip maskulinitas menguasai alam, maka akan cenderung terjadi penaklukan alam dan kecenderungan penindasan terhadap perempuan sebagai kaum yang dianggap feminine. Oleh karena itu, Shiva memberi pandangan bahwa upaya solusi permasalahan relasi jender dan menjaga lingkungan, harus dilakukan melalui pelibatan peran perempuan sebagai ibu, pengasuh, dan pemelihara dalam keluarga dan lingkungan dengan menggunakan prinsip feminitas yang ramah.

Sejak pertama terbentuknya komunitas masyarakat yang beradab, kaum perempuan telah memiliki kontribusi besar terhadap upaya konservasi, pengelolaan, dan penggunaan sumber daya (Saleh, 2014). Upaya tersebut termanifestasikan dalam aktivitas mengelola lahan pertanian, tanaman, binatang, hutan, serta penggunaan energi terbarukan. Kaum perempuan berkontribusi melalui keterampilan, waktu, tenaga, dan visi pribadi yang dimilikinya semata-mata untuk kesejahteraan keluarga dan masyarakat. Upaya pengelolaan yang baik tersebut dilakukan untuk menjamin pembangunan lingkungan di Indonesia, sehingga upaya ini akan meminimalisir kerusakan lingkungan sekaligus meningkatkan hubungan antara manusia dan lingkungan (beserta makhluk hidupnya) dalam suatu kerangka ekologis.

Perempuan memiliki hubungan yang kuat sekali dengan lingkungan alam sekitarnya. Terlebih lagi aktivitasnya yang tidak terlepas dari mencari sumber daya makanan dan sandang untuk keluarganya. Hal ini juga terjadi pada perempuan-perempuan yang dekat area hutan untuk mengumpulkan sumber daya hutan (non-kayu) untuk memenuhi kebutuhan keluarga (Agrawal dalam Sunkar, 2017). Fenomena ini telah terjadi di beberapa negara seperti Nepal yang memiliki kaum perempuan berusia diatas 35 tahun yang memiliki pengetahuan luas tentang pemanfaatan tumbuhan. Upaya ini diharapkan oleh pemerintah Nepal dapat mendukung regenerasi pohon dan mengurangi jumlah pohon yang ditebang. Selain di Nepal, terdapat negara lain seperti Sudan, Malawi, dan beberapa negara lain yang memiliki sumber daya hutan yang luas. Bahkan, di Bostswana, Zimbabwe, dan Zambia, perempuan terlibat dalam pengelolaan dan pemanfaatan satwa liar. Pengetahuan tentang pemanfaatan berbagai biota tersebut didapatkan secara otodidak melalui pengalaman interaksi dengan sumber daya hutan di daerahnya.

Masyarakat pedesaan di suatu negara berkembang sangat memiliki kedekatan dengan sumber daya alam, seperti kayu, magrove, arang, dan pertanian (Sida, 2016). Di beberapa negara, perempuan akan bertanggungjawab utama dalam penyediaan energi untuk rumah tangga. Namun, upaya dalam memenuhi ketersediaan energi yang dilakukan oleh wanita masih menggunakan teknologi sederhana, sehingga efisiensinya tidak optimal. Misalnya pada penggunaan kompor tradisional yang memerlukan banyak bahan untuk menghasilkan energi, seperti kayu, minyak tanah, dan korek api. Kemudian, menyadari hal ini, berbagai komunitas telah mengembangkan pengembangan energi yang lebih efisien, diantaranya adalah organisasi Solar Sister yang berupaya menyediakan pelatihan bisnis dan pemasaran bagi perempuan. Komunitas ini telah dikembangkan di beberapa negara diantaranya Tanzania, Uganda, dan Nigeria. Adanya komunitas serupa sebagai tindaklanjut adanya inefisiensi dalam pemanfaatan energi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seharusnya lebih dikembangkan, sehingga saat ibu rumah tangga menggunakan energi yang lebih efisien, biaya ekonominya lebih dapat ditekan. Bahkan, dengan adanya komunitas dalam menyediakan energi yang ramah lingkungan, misalnya energi matahari, justru semakin meningkatkan kedekatan perempuan dengan lingkungan.

Kedekatan perempuan dengan lingkungan terjadi salah satunya adalah akibat dari historis perempuan sebagai korban dari kerusakan lingkungan. Misalnya kasus deforestasi yang terjadi berdampak pada rusaknya hutan dan hilangnya sumber daya hutan yang biasa dimanfaatkan kaum perempuan. Hal ini menuntut perempuan untuk menempuh jarak lebih jauh untuk mengumpulkan kayu (Kumar dan Hotchkiss dalam Sunkar, 2017). Pada akhirnya perempuan akan menyadari betapa pentingnya menjaga lingkungan. Bahkan, tulisan Gifford Pinchot pada tahun 1910 sebagai salah satu pelopor konservasi dunia menyebutkan bahwa Amerika Serikat sangat menggantungkan keberhasilan konservasinya terhadap pengetahuan perempuannya tentang konservasi. Hal tersebut berimplikasi pada peran pemerintah dalam meningkatkan pengetahuan warga perempuannya secara khusus untuk dapat mengetahui lebih banyak tentang konservasi lingkungan. Dengan kata lain, apabila jumlah perempuan yang mengerti tentang pengelolaan lingkungan dan konservasi sumber daya tinggi, maka tingkat kualitas lingkungan akan semakin meningkat.

Perempuan sebagai bagian dari masyarakat seharusnya dapat berperan serta dalam pengawasan pada potensi timbulnya degradasi lingkungan yang akan menimbulkan gangguan kesehatan (Darmastuti dkk., 2012). Terjadinya berbagai pencemaran seharusnya mampu menggerakkan dan menjadi perhatian kaum perempuan. Aksi yang seharusnya dilakukan tersebut juga harus dibarengi dengan pengetahuan perempuan terkait dengan lingkungan hidup, sehingga perempuan akan responsif terhadap lingkungan. Selain itu, adanya potensi ketidakadilan yang terjadi saat terjadinya pencemaran dan lingkungan hidup mengharuskan perempuan cepat tanggap, sehingga

hal tersebut tidak terjadi. Hal tersebut disimpulkan bahwa perempuan dituntut untuk menjadi pengawas terhadap potensi-potensi kerusakan lingkungan yang terjadi.

Ekofeminisme menjadi hal yang perlu diperhatikan mengingat adanya pengaruh perubahan lingkungan terhadap eksistensi perempuan. Studi Tyas Retno Wulan tahun 2007 menyebutkan bahwa pada tahun 1984, tepatnya tanggal 2-3 Desember, telah terjadi pelepasan gas beracun sebanyak 40 ton dari pabrik pestisida Union Carbide di Bhopal, India. Kejadian ini telah menimbulkan kematian sebanyak 3000 orang dan 400.000 orang masih merasakan dampaknya. Dampak tersebut didominasi hingga saat ini oleh para perempuan. Selain kejadian tersebut, adanya dampak yang besar apabila lingkungan mengalami perubahan adalah pada proses kehamilan seorang wanita ataupun organ reproduksinya. Studi yang dilakukan di Wisconsin, USA pada tahun 1990 menyebutkan bahwa kelainan kehamilan kerap ditemukan hingga mencapai 400% pada tahun 1970 hingga 1987.

Selain hal yang telah disebutkan diatas, dalam studi Tyas Retno juga disebutkan bahwa pencemaran lingkungan akan berdampak bagi kesehatan bayi. Hal ini berdasarkan temuan 866 kasus bayi yang disusui ibunya mengalami pencemaran yang berdampak pada air susunya. Dengan kata lain, sebenarnya dampak adanya perubahan kualitas pada lingkungan akan lebih besar dampaknya pada perempuan, terutama ibu sebagai salah satu agen yang memberikan asupan pada keluarga. Oleh karena itu, hubungan antara perempuan dan lingkungan melalui ekofeminisme seharusnya dapat dilaksanakan dan berkelanjutan, agar pengelolaan lingkungan dapat berdasarkan pada pengalaman masa lalu (perempuan sebagai korban terbesar rusaknya lingkungan), sehingga pelaksanaannya lebih maksimal.

Fakta lapangan telah menggambarkan bahwa perempuan memiliki peran penting dalam kelangsungan pembangunan berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan yang dipahami sebagai suatu pembangunan dengan tetap mempertimbangkan eksistensi masa depan melalui pengendalian pemanfaatan sumber daya dan kualitas lingkungan akan memerlukan peran serta perempuan dalam pelaksanaannya. Dengan keberadaan populasi perempuan yang relative seimbang dengan pria, demikian juga pendidikannya dapat dipastikan bahwa keterlibatan perempuan dalam rangka mencapai pembangunan berkelanjutan dapat diharapkan meningkat. Pada kondisi tersebut, pelibatan perempuan dalam suksesti pencapaian pembangunan berkelanjutan seharusnya dimulai dengan penempatan perempuan tidak hanya sebagai obyek pembangunan seperti yang dilakukan selama ini, tetapi juga menjadikan perempuan sebagai subyek pembangunan (Hastuti, 2009). Kondisi yang ada saat ini adalah menjadikan perempuan sebagai obyek pembangunan mulai dari tingkat mikro hingga makro, sehingga jumlah potensi penduduk perempuan kurang terdayagunakan secara efektif.

Berbagai landasan hukum sebenarnya sudah diupayakan untuk dibangun guna mendukung keterlibatan perempuan dalam pembangunan secara positif dan afirmatif.

Salah satunya adalah Undang-Undang No. 10 tahun 2008 tentang Pemilu Legislatif dan Undang No. 2 tahun 2008 tentang Partai Politik (Parpol), kuota keterlibatan perempuan dalam dunia politik adalah 30 persen, terutama untuk duduk di parlemen (Darmastuti dkk., 2012). Implikasi dari undang-undang ini adalah perempuan dapat memiliki keterlibatan langsung dalam berbagai pengambilan kebijakan, terutama berkaitan dengan lingkungan hidup. Misalnya pada Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PLH) yang tercantum dalam Pasal 69 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. Adanya undang-undang ini dan undang-undang tentang kuota perempuan dalam legislatif akan semakin meningkatkan potensi perempuan untuk dapat dilibatkan dalam menjaga lingkungan hidup. Kemudian, pada Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Hidup (RPPLH) bagian III UUPPLH dan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (Pasal 15 UU No 32 tahun 2009) disebutkan bahwa perempuan dapat turut serta dalam membuat kepastian tentang kebijakan terhadap pembangunan di suatu daerah harus didasarkan pada prinsip berkelanjutan dan menjamin tidak terjadinya kerusakan lingkungan hidup (Darmastuti dkk., 2012). Oleh karena itu, piranti hukum ini semakin menguatkan keterlibatan perempuan dalam melakukan pembangunan lingkungan yang berprinsip berkelanjutan.

Upaya menjadikan perempuan sebagai subyek pembangunan berarti melibatkan perempuan dalam proses pembangunan suatu negara. Pelibatan perempuan ini tidak hanya pada jajaran legislatif atau parlemen saja, tetapi juga pelibatan perempuan sebagai masyarakat sipil yang juga akan merasakan dampak dari pembangunan. Upaya ini dapat dilakukan melalui integrasi antarperspektif gender dalam berbagai proses pembangunan, sehingga pada akhirnya tujuan pembangunan tidak merugikan salah satu golongan. Sesuai dengan pernyataan *The Hyogo Framework of Action* yang diselenggarakan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2005 yang menyebutkan bahwa *"A gender perspective should be integrated into all disaster risk management policies, plans, and decision-making processes, including those related to risk assessment, early warning, information management, and education and training"* (Darmastuti dkk., 2012). Berdasarkan pernyataan tersebut, jelas sekali bahwa PBB berupaya untuk mengarahkan berbagai unsur kehidupan dengan mempertimbangkan berbagai perspektif. Misalnya pada pengelolaan risiko bencana, perencanaan, dan pemrosesan pembuatan keputusan. Hal ini mengingat risiko yang terjadi akibat berbagai kondisi tersebut terkadang setiap gender memiliki tanggungan yang berbeda, sehingga diperlukan perspektif tersendiri dari kaum perempuan saat penyusunan rencana-rencana pembangunan di suatu negara, khususnya yang menyangkut alam dan lingkungan. Misalnya pada mitigasi pada pemanasan global yang dapat dilakukan oleh perempuan melalui penggunaan peralatan kosmetik alami tanpa gas pendorong seperti *hair spray* dan parfum. Atau ide adanya suatu gerakan, misalnya gerakan melakukan penanaman pohon untuk tujuan peningkatan area paru paru kota atau perlindungan sumber daya air. Upaya-upaya tersebut dapat dilakukan oleh perempuan

dalam meningkatkan kontribusinya untuk kehidupan, sekaligus meminimalkan posisi perempuan sebagai pihak yang paling merasakan lebih banyak dampak dari perubahan lingkungan.

Selain karena aspek dampak yang ditimbulkan, keberadaan perempuan sebagai pihak yang lebih merasakan dampak suatu perubahan lingkungan adalah pada tataran pembangunan fisik dan ekonomi di suatu negara. Pembangunan ini akan berimplikasi pada pembangunan berkelanjutan yang sangat mempertimbangkan eksistensi lingkungan di dalamnya. Studi Ester Boserup yang dibahas dalam studi Tyas Retno juga menyebutkan bahwa pembagian kerja tradisional telah berubah seiring dengan proses pembangunan. Dampaknya adalah kaum perempuan yang lebih banyak dirugikan karena marginalisasi terhadap perempuan. Bahkan, saat Revolusi Hijau yang digadagadang semakin meningkatkan kesejahteraan petani justru semakin meningkatkan posisi perempuan yang termarginalkan karena adanya struktur pertanian yang kapitalis pada Revolusi Hijau. Oleh karena itu, pada dasarnya pembangunan seharusnya mampu tidak hanya berfokus pada kaum laki-laki yang merupakan pelaku pembangunan yang dominan, tetapi juga berfokus pada perempuan sebagai suatu kesatuan makhluk yang akan terkena dampak akibat pembangunan yang terjadi di suatu negara. Idealnya melibatkan kedua belah pihak untuk bersama-sama berkontribusi pada suksesnya pembangunan fisik dan manusia.

Evaluasi dampak pembangunan terhadap perempuan juga dilakukan oleh masyarakat dan pemerintah Indonesia, salah satunya evaluasi pada aspek kependudukan. Adanya upaya pembangunan melalui penataan kependudukan akibat ledakan penduduk berdampak besar bagi perempuan. Melalui program Keluarga Berencana (KB) yang diharapkan dapat mengendalikan jumlah penduduk, justru program tersebut cenderung menimbulkan penderitaan bagi kaum perempuan. Sesuai dengan penjelasan dari Shiva dan Mies dalam studi Ema Khotimah pada tahun 2004 menyebutkan bahwa program Keluarga Berencana yang telah dijalani perempuan berdampak pada kekerasan fisik maupun struktural. Bahkan, terdapat beberapa kasus yang menyebutkan bahwa penerapan alat kontrasepsi memperlakukan perempuan secara tidak manusiawi. Pada periode waktu penggunaan kontrasepsi tersebut, perempuan berpotensi merasakan kesakitan yang besar karena kekeliruan teknis dan medis. Kesakitan ini timbul bukan akibat dari mempertahankan kesuburan mereka, tetapi lebih pada karena mempertahankan kesuburan dengan penggunaan kontrasepsi. Bahkan, lebih buruk lagi, adanya kemandulan yang terjadi juga akibat dari penerapan metode kontrasepsi yang merusak organ (Dalkon Shield dalam Khotimah, 2004). Pada akhirnya, perempuanlah yang disalahkan atas kegagalan program tersebut, sekaligus merasakan kerugian fisik akibat pelaksanaan program yang kurang manusiawi dan tepat.

Timbulnya dampak negatif yang terhadap perempuan akibat dari target pembangunan pemerintah yang kurang tepat sasaran sangat disayangkan mengingat

banyaknya kelebihan secara eksplisit dan implisit yang dimiliki oleh perempuan, terutama dalam hal pengelolaan sumber daya alam. Studi Sunkar (2017) menyebutkan bahwa perempuan memiliki pengetahuan tradisional yang baik tentang aneka ragam tanaman yang hal ini memiliki kontribusi terhadap ketahanan pangan. Adanya keterlibatan langsung dengan sumber daya alam membuat keterampilan perempuan lebih tajam terhadap kebermanfaatan sumber daya yang tersedia. Namun, potensi yang besar tersebut sering terkendala secara kelembagaan, diantaranya adalah tidak adanya kemampuan negosiasi perempuan (O'Neil dan Domingo dalam Sunkar, 2017). Dengan kata lain, perempuan mengetahui banyak hal terkait sumber daya dan mampu mengelolanya dengan baik, tetapi tidak mampu dalam memperjualbelikannya di pasar. Pada kondisi ini, akhirnya peran penjualan dilakukan oleh kaum laki-laki yang lebih diakui kontribusinya dalam meningkatkan perekonomian negara. Oleh karena itu, fenomena ini menjadi salah satu penyebab pengorbanan perempuan terhadap pembangunan negara secara tidak langsung tidak diakui.

Kontribusi kaum perempuan yang besar dalam banyak aspek terhadap pembangunan menjadi suatu ironi apabila pengorbanan tersebut belum dinilai sebagai bagian dari kontribusi yang strategis dalam banyak aspek, seperti dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam (PSDA) (Saleh, 2014). Dengan kata lain, keberadaan perempuan tidak diakui sebagai kontributor pembangunan karena adanya anggapan bahwa pengorbanan atau kontribusi yang diberikan perempuan memang sudah kodrat atau kewajiban yang seharusnya dilakukan oleh seorang perempuan. Pekerjaan domestik perempuan tidak pernah dianggap sebagai jasa yang bernilai (Saleh, 2014). Misalnya pada kasus ibu rumah tangga yang sudah berkorban besar dalam mengurus anak-anaknya ataupun mencari sumber energi untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, tidak diakui dan dilegalisasikan dalam angkatan kerja (Saleh, 2014). Dengan kata lain, menjadi ibu rumah tangga dengan mengurus anak dianggap tidak berkontribusi sama sekali terhadap pembangunan. Oleh karena itu, kondisi ini yang semakin menunjukkan bahwa peremehan kontribusi yang sudah dilakukan oleh kaum perempuan seharusnya diminimalisir.

Dari pemaparan tersebut di atas dapat dikatakan bahwa pembangunan yang seharusnya bertujuan untuk menyejahterakan seluruh penduduknya, justru berdampak negatif bagi suatu golongan tertentu, dalam hal ini perempuan. Adanya dampak negatif yang terjadi pada perempuan sebagai salah satu objek pelaksanaan pembangunan seharusnya mampu diantisipasi, mengingat perempuan juga dapat berkontribusi dalam berbagai hal untuk pembangunan. Oleh karena itu, melalui buku ini, penulis berupaya untuk memberikan berbagai sudut pandang perempuan sebagai salah satu kaum yang tidak layak untuk diremehkan. Sebagian perempuan telah bersifat lebih dinamis di era saat ini, terutama dalam kontribusinya terhadap pembangunan negara. Namun masih banyak yang harus dilakukan guna mengangkat harkat dan martabat perempuan di masa sekarang sebagai akibat kebijakan dimasa lampau yang meletakkan perempuan menjadi

tertinggal dalam banyak aspek. Pembangunan seutuhnya belum disebut pembangunan bila belum melibatkan perempuan terutama dalam bidang bidang dan aspek penting dan dalam pengambilan keputusan yang strategis, khususnya yang menyangkut pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan. Semoga buku Ekofeminisme 1 dapat memberikan sumbangan khasanah pengetahuan bagi banyak pihak, terutama pemangku kebijakan.

Surabaya , Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	xi
Bab 1 Peran Perempuan dalam Kelestarian Air.....	3
Bab 2 Pentingnya Ketahanan Energi bagi Perempuan	13
Bab 3 Pencemaran Air dan Keberadaan Industri.....	23
Bab 4 Peran Perempuan dalam Ketahanan Pangan	35
Bab 5 Peran Perempuan dalam Pengelolaan Limbah Plastik	45
Bab 6 Perempuan dan Industri Kecil.....	55
Bab 7 Perempuan dan Pertanian Organik.....	67
Bab 8 Perempuan dan Sektor Informal	79
Bab 9 Perempuan dalam Situasi Bencana	89
Bab 10 Hutan dan Kehidupan Perempuan	99
Bab 11 Kebijakan Ekonomi dan Perspektif Lingkungan.....	107
Bab 12 Sebuah Kajian: Angkatan Kerja Wanita di Perkotaan dan Perdesaan ...	119
Indeks	131
Biodata Penulis	135

"We are the intelligent elite among animal life on earth and whatever our mistakes, (Earth) needs us. This may seem an odd statement after all that I have said about the way 20th century humans became almost a planetary disease organism. But it has taken (Earth) 2.5 billion years to evolve an animal that can think and communicate its thoughts. If we become extinct she has little chance of evolving another."

James E. Lovelock, The Vanishing Face of Gaia: A Final Warning





Sumber: http://www.do-good-lab.org/wp-content/uploads/2012/07/3132109624_f0e3b91729.jpg

Bab 1

PERAN PEREMPUAN DALAM KELESTARIAN AIR

Air merupakan sumber daya alam primer yang dibutuhkan untuk kehidupan manusia, hewan dan tanaman sebagai pengangkut zat-zat makanan dan sumber energi, serta berbagai kebutuhan lain (Arsyad, 1989). Manusia tidak dapat bertahan hidup dan berkembang tanpa terpenuhi kecukupan air, sehingga air menjadi prioritas utama dalam agenda internasional (Christine, 1998:1). Sumber air dikelola dan dikembangkan oleh manusia untuk pemenuhan kebutuhan manusia, kedua aktivitas tersebut mengambil peran penting pada kondisi kelestarian air, tetapi tidak semua manusia memiliki tanggung jawab yang sama (Kutala, 2008). Penggunaan air bersih yang meningkat tidak diimbangi dengan pengelolaan secara berkelanjutan. Terdapat situs-situs cadangan air bawah tanah yang disedot pada tingkat yang tidak berkelanjutan. Bahkan, situs cadangan air bawah tanah dunia terbesar di Afrika, Eurasia, dan Amerika memiliki tingkat stress yang tinggi (Bhaskara, 2016). Dampak kelangkaan air bersih sangat berat dirasakan oleh sector keluarga khususnya perempuan sebagai penyedia kebutuhan domestik keluarga. Atas beberapa fakta yang membahayakan keberlangsungan ketersediaan air, maka penting artinya kajian yang berkaitan dengan kelestarian air khususnya yang berkaitan dengan peran perempuan.

Pada tahun 2030, Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) memprediksikan akan terjadi kekurangan air bersih di tingkat global. Komposisi air di bumi terdiri dari 97.2 persen air asin, 2.15 persen air membeku, dan kurang dari 1 persen air segar yang dapat dikonsumsi (Rahmadi, 2012). Sedangkan jumlah penduduk dunia mencapai 6,5 milyar pada tahun 2006, sehingga diprediksi peningkatan permintaan air bersih dan menyebabkan kelangkaan (Badan Kependudukan PBB). Para ahli dibidang *water security* mengatakan kelangkaan tersebut akan menyebabkan konflik air, baik antar masyarakat lokal maupun antar negara. Sebagaimana konflik di Yaman pada tahun 2009 (Bhaskara, 2016). Hal tersebut disebabkan karena tidak seimbangnya antara hak dan kewajiban manusia dalam menggunakan air. Berdasarkan PP No 69 Tahun 2014, hak guna air meliputi memperoleh dan menggunakan air serta berkewajiban menjaga kelestarian air.

Peran aktif seluruh elemen, yaitu pemerintah, swasta, dan masyarakat diperlukan untuk keberlangsungan kelestarian air, termasuk peran perempuan dalam menjaga sumber daya air. Banyak fakta di beberapa negara, perempuan berperan sebagai penyedia air dan menempuh rata-rata 6 km setiap hari untuk mencari air dengan bejalan kaki (UNFPA 2002). Pengumpulan air untuk kebutuhan domestik merupakan kewajiban perempuan hampir di seluruh negara berkembang. Salah satu peran perempuan dalam menyelesaikan permasalahan air dijelaskan pada Prinsip Dublin. Konferensi air dan lingkungan internasional pada tahun 1992 di Dublin Irlandia menghasilkan *The Dublin Statement on Water and Sustainable Development* atau Prinsip Dublin dilatarbelakangi karena tingkat konsumsi air yang melebihi batas, dampak polusi, kekeringan, dan banjir. Terdapat empat prinsip mendasar yang direkomendasikan dalam upaya melestarikan air ditingkat lokal, nasional, dan internasional, yaitu (Wahaj, 2012):

1. Kuantitas air bersih sangat terbatas dan sumber daya yang terancam memiliki aspek penting untuk mempertahankan kehidupan dan pengembangan lingkungan. Pengelolaan sumber daya air yang efektif harus menggunakan pendekatan holistik yang mencakup daerah tangkapan atau air bawah tanah dan memiliki keterkaitan dalam pembangunan sosial dan ekonomi dengan melindungi ekosistem alam.
2. Pendekatan partisipatif dalam mengembangkan dan mengelola air dengan melibatkan pengguna, perencana, dan pengambil kebijakan pada seluruh tingkatan. Implementasi pengembangan air berkelanjutan difungsikan pada seluruh institusi yang memiliki tanggung jawab penggunaan air secara spesifik atau untuk kegiatan ekonomi tertentu (Solanes, 1999). Dengan demikian, seluruh kebijakan pelaksanaan proyek pelestarian air melibatkan peran seluruh *stakeholder*.
3. Peran penting perempuan dalam menyediakan, mengelola, dan melestarikan sumber daya air. Peran serta perempuan jarang diatur dalam kelembagaan pengembangan dan pengelolaan sumber daya air sehingga penerapan prinsip ini memerlukan kebijakan positif untuk pembekalan dan pemberdayaan perempuan pada setiap tingkatan.
4. Air merupakan barang ekonomi yang memiliki nilai ekonomi dalam setiap penggunaannya. Dalam prinsip ini, semua manusia memiliki hak dasar memperoleh akses air bersih dan sanitasi dengan harga terjangkau. Pengelolaan air sebagai barang ekonomi adalah upaya untuk mencapai penggunaan secara efisien dan adil, serta meningkatkan konservasi dan perlindungan sumber daya air.

Masyarakat sejauh ini belum memberi nilai yang memadai untuk sumber daya air sehingga menyebabkan penggunaan berlebihan dan merusak lingkungan sumber daya, sehingga Prinsip Dublin berfokus pada pengelolaan air yang bijaksana dan kemiskinan. Hal ini disebabkan karena pengelolaan air yang buruk memberikan dampak buruk kepada masyarakat miskin (Busch, 2015).

Wahaj (2012) menjelaskan bahwa peran aktif perempuan mengindikasikan bahwa perempuan memegang posisi penting dalam pengelolaan air. Perempuan mengelola sumber daya air tidak hanya untuk penggunaan produktif, tetapi juga untuk kebutuhan domestik. Kebutuhan domestik yang memiliki kaitan dengan penggunaan air biasanya dikerjakan oleh perempuan, seperti memasak, mencuci, mengepel, sanitasi dan usaha kesehatan individu adalah tanggung jawab mereka, serta berperan untuk berkontribusi, menjaga, dan memperbaiki fasilitas sanitasi.

Disamping itu, pemberdayaan perempuan diperlukan dalam pengelolaan sumber daya air yang merupakan aspek penting dalam meningkatkan pengelolaan sumber daya air, namun keberadaan peran perempuan sering tidak dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan (Mabudafhai, 2012). Di sisi lain, Prinsip Dublin menyatakan prinsip tersebut tidak berlaku pada pengelolaan air karena perempuan harus berpartisipasi dan terlibat dalam kebijakan pengelolaan air yang berkelanjutan dan tepat sasaran.

Sutjahjo (2015) menjelaskan bahwa kebijakan pengelolaan air tepat sasaran karena perempuan lebih mengetahui kualitas dan kuantitas air yang digunakan setiap hari dibandingkan dengan laki-laki yang tidak banyak melakukan pekerjaan domestik. Sistem pengelolaan yang dilakukan oleh perempuan menjadi efektif dan berkelanjutan karena peran mereka yang setiap hari menggunakan air dan mengerti manfaat kegunaannya. Hal tersebut mengindikasikan perempuan lebih berpengalaman dalam mengetahui kualitas air yang ada (Wijk-Sijbesma, 1998). Standar operasional pengelolaan yang dilakukan perempuan berasal dari pengalaman sehari-hari sehingga penerapannya mudah diterapkan. Pembiayaan yang dikelola sesuai kebutuhan prioritas rumah tangga membuat pengeluaran biaya efisien. Oleh karena itu, peran perempuan dalam mengelola air untuk kebutuhan domestik dan upaya melestarikan kualitas sumber daya air memiliki nilai penting (Sutjahjo, 2015). Sehingga mari kita mulai dari diri sendiri untuk menjaga dan melestarikan sumber daya air.

Seperti yang ditunjukkan ariva dalam (Sarwono, 2010:179) biasanya kegiatan penyuluhan dalam penyediaan air bersih PDAM, di Palu, Sulawesi Tengah, hanya diberikan kepada kaum laki-laki, tetapi sejak tahun 1997 kaum perempuan yang pada dasarnya sebagai pengguna dan pengelola air yang lebih dibandingkan laki-laki mulai dilibatkan dalam kegiatan tersebut dan telah menunjukkan efektivitasnya. Dari kutipan di atas menunjukkan jika ternyata akhirnya ketika kaum perempuan dilibatkan dalam kegiatan penyuluhan menunjukkan dampak yang lebih positif.

“PERAN STRATEGI PEREMPUAN DALAM PENGELOLAAN LIMBAH PADAT BERNILAI EKONMI” Karya cipta AL. Sentot Sudarwanto, Sh., MH. Dalam jurnal ini menyatakan bahwa peran perempuan terutama di Indonesia semakin menjadi sorotan utama. Mengapa peran perempuan dalam pengelolaan lingkungan hidup menjadi sorotan utama. Di sini tertulis karena perempuan memiliki perhatian, dan keterlibatan dan peran serta yang lebih dibandingkan dengan kaum laki-laki. Dan di jurnal ini terdapat juga tentang peran penting dari seorang perempuan bernama Erna Witoelar. Beliau merupakan pendiri Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI). Pelopor gerakan lingkungan hidup di Indonesia. Yang tidak kalah penting dari jurnal ini yaitu, beliau menulis tentang potensi perempuan yang perlu dikembangkan. Selain jumlah perempuan yang banyak, juga ada banyak bukti tentang keberhasilan kaum perempuan dalam mengatasi permasalahan lingkungan hidup. Lebih lanjut lagi beliau menulis bahwa perempuan hanya dijadikan objek, sebagai pemakai bahan-bahan konsumsi rumah tangga, tanpa diberi pengetahuan tentang bahaya dari bahan-bahan itu terhadap dirinya, keluarga dan lingkungan. Dari sini yang menarik adalah bahwa pemberdayaan kaum perempuan diarahkan untuk meningkatkan kualitas hidup kaum perempuan dan peran serta aktif di masyarakat dalam pencegahan/pengendalian dampak pencemaran dan pengelolaan lingkungan hidup yang baik dan benar melalui sosial budaya dengan mengangkat kearifan lokal setempat. Manfaat dari memperhatikan peran perempuan dalam pengelolaan limbah padat rumah tangga dapat membantu sistem perekonomian keluarganya sendiri.

Fakta yang ketiga adalah peran ibu dalam menerapkan pengelolaan sampah di Desa Sidomulyo Kecamatan Silo Kabupaten Jember. Dan pada dasarnya ibu rumah tangga adalah orang yang paling dominan dalam mengurus sampah di rumah tangga setiap harinya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat yang menjelaskan, semakin tinggi peran ibu maka jumlah timbulan sampah akan berkurang, penghematan biaya untuk mengolah sampah, serta tercipta kebersihan dan kesehatan lingkungan. Peran ibu masuk kategori sedang disebabkan sebagian besar ibu memiliki tempat sampah dan selalu membersihkan setiap hari serta melakukan penggunaan kembali dan menjual barang bekas untuk mengurangi sampah. Peran ibu dalam menerapkan pengelolaan sampah dapat dilihat dari sebanyak 87,5% ibu menyediakan tempat sampah dan membuang sampah pada tempat yang disediakan. Namun hal yang masih kurang diperhatikan adalah banyak para ibu yang belum memisahkan antara sampah organik dan anorganik. Pemilahan tetap dilakukan sebelum membuang sampah yaitu sebanyak 67,9%. Pemilahan dilakukan untuk dapat memisahkan sampah sesuai jenis dan sifat sampah.. Pemilahan dilakukan agar pengolahan sampah lebih mudah sehingga tidak mencemari lingkungan dan membahayakan kesehatan. Penelitian ini dilakukan dengan metode simple random sampling, Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Spearman (tingkat kepercayaan 95% dan $\alpha=0,05$), dan disajikan dalam bentuk disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Terdapat berbagai distribusi yaitu distribusi peran ibu dalam menerapkan pengelolaan sampah dan distribusi peran ibu dalam menerapkan pengelolaan limbah cair. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara peran ibu dengan pengelolaan sampah dan limbah cair di Desa Sidomulyo Kecamatan Silo Kabupaten Jember. Peran ibu dalam menerapkan pengelolaan sampah rumah tangga Desa Sidomulyo sebagian besar masuk dalam kategori baik, peran ibu dalam menerapkan pengelolaan limbah cair rumah tangga masuk dalam kategori buruk. Pengelolaan sampah rumah tangga sebagian besar masuk dalam kategori baik, sedangkan pengelolaan limbah cair rumah tangga masuk dalam kategori buruk. Berdasarkan simpulan di atas maka saran yang dapat diberikan adalah perlu adanya updating data yang lebih terperinci terkait kepemilikan sarana sanitasi dasar pemukiman serta penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat sehingga masyarakat lebih memahami pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga untuk menjaga kesehatan diri dan keluarganya, mengurangi pencemaran dan tercipta.

Kesimpulan

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa Air bersih pada saat ini sudah merupakan sumber daya yang langka dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi dalam setiap penggunaannya. Masyarakat sejauh ini belum memberi nilai yang memadai untuk sumber daya air sehingga sering terjadi *over use* dan perusakan lingkungan sumber

daya air dengan mencemarnya, Disisi lain berkaitan dengan kelangkaan sumber daya air bersih, semua manusia memiliki hak dasar memperoleh akses air bersih dan sanitasi dengan harga terjangkau. Maka tak bisa dihindari, *water policy* yang berkaitan dengan pengelolaan air sebagai barang ekonomi harus mengarah pada penggunaan secara efisien dan berkeadilan. Peningkatan konservasi air haruslah menjadi *concern* bersama antara pemerintah, masyarakat dan dunia industry. Perusakan sumber daya air berarti perusakan pula terhadap kebutuhan dasar manusia, khususnya perempuan sebagai pihak yang sangat dekat dengan kebutuhan air untuk keluarga. Tanpa perlindungan sumber daya air secara memadai berarti membuktikan prinsip Dublin bahwa: *Pengelolaan air yang buruk memberikan dampak semakin buruk kepada masyarakat miskin*. Oleh Karena itu pokok bahasan Prinsip Dublin berfokus pada pengelolaan air secara bijaksana dan penurunan tingkat kemiskinan.

Referensi

- Arruzzi, Rajib. *Kompasiana*. Juny 25, 2015. <http://tutinurmuntaha.wordpress.com/2008/02/09/perspektif-jender-dalam-pengelolaan-sda/>(accessed May 1, 2017).
- Asaba, Richard B, G Honor Fagan, Consolata Kabonesa, and Firminus Mugumya. "Woman and Access to Water in Rural Uganda: A Review." *The Journal of Gender and Water* (The University of Pennsylvania) 3 (February 2014).
- Kessa, Wahyudin. *Buku 6: Perencanaan Pembangunan Desa*. Jakarta: Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia, 2015.
- Kodoatie, Robert J. *Tata Ruang Air*. Yogyakarta: Penerbit Andi, n.d.
- Moriarty, Patrick B. "The Dublin Principles Revisited for WSS." *26th WEDC Conference*, 2000.
- Pudyastuti, Purwati Sri. *Harian Kompas*. February 9, 2008. <http://tutinurmuntaha.wordpress.com/2008/02/09/perspektif-jender-dalam-pengelolaan-sda/> (accessed May 1, 2017).
- Rahmadi, Takdir. *Hukum Lingkungan di Indonesia*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012.
- Sutjahjo, Sari Andajani, Siriporn Chirawatkul, and Erico Saito. "Gender and Water in Northeast Thailand: Inequalities and Women's Realities." *Journal of International Women's Studies*, 2015: 200-212.
- Tambunan, Ridho Adiputra. "Peran PDAM dalam pengelolaan bahan air baku air minum." *jurnal ilmiah*, 2014.
- Wahaj, Robina. "Gender and Water: Securing water for improved rural livelihoods:." *International Fund for Agricultural Development (IFAD)*, 2007: 1-12.
- Wijk-Sijbesma, Christine van. *Gender in Water Resources, Water Supply and Sanitation*. Delft: IRC International Water and Sanitation Centre, 1998.

Sudarwanto, Al.Sentot. 2010. PERAN STRATEGI PEREMPUAN DALAM PENGELOLAAN LIMBAH PADAT BERNILAI EKONOMI. <https://core.ac.uk/download/files/478/12346261.pdf>. 16 September 2017 (15.00).

Sarwono, B.K. 2010. Pemaknaan Isu Pemanasan Global dan Lingkungan di Media oleh Kaum Perempuan Urban. http://repository.upnyk.ac.id/758/1/Pemaknaan_Isu_Pemanasan_Global_dan_Lingkungan. 17 September 2017 (15.00).

Niken Susanti Maharani, Khoiron, Isa Ma'rufi. *Relationship Between the Mother's Role with the Domestic Waste Management (Studies in Sidomulyo Village Silo Subdistrict Jember District)*. Artikel Ilmiah, 2014.

In terms of satisfaction as working mothers:

- *The findings are mixed*
- *Most of respondents were not really satisfied being working mother*
 - *The reason include:*
 - i. Spouse's poor commitment in household chores*
 - ii. The struggle to allocate time between job and family*





Sumber: <http://cleanleap.com/sites/default/files/images>

Bab 2

PENTINGNYA KETAHANAN ENERGI BAGI PEREMPUAN

Salah satu faktor yang sangat penting dalam mendukung ketahanan nasional adalah ketahanan energi (Chester, 2010). Menurut Lembaga Ketahanan Nasional, rata-rata cadangan bahan bakar minyak Indonesia hanya mencukupi untuk memenuhi kebutuhan selama 20 hari saja. Sementara itu, cadangan bahan bakar minyak di Singapura dapat memenuhi kebutuhan selama 120 hari dan di Jepang selama 107 hari (Jumina dan Wijaya, 2012). Hal ini membuktikan bahwa Indonesia cukup rentan dalam mencapai ketahanan energi dibandingkan negara maju yang tidak memiliki deposit minyak bumi tersebut. Terdapat banyak faktor yang dapat menyebabkan kerentanan penyediaan energi di Indonesia diantaranya seperti rendahnya kemampuan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi), ketentuan bagi hasil yang tidak adil dalam sektor pertambangan migas, penggunaan energi yang boros, dan belum adanya keseriusan dalam mengembangkan EBT (Energi Baru Terbarukan) (Hills dan Michalena, 2013). Ulasan ini berfokus pada identifikasi masalah terkait ketidakmerataan ketersediaan energi di Indonesia dan kebijakan yang dilakukan pemerintah dalam mengatasinya.

Perwujudan dari sila ke-5 “Keadilan Sosial Bagi Seluruh Rakyat Indonesia” nampaknya masih belum benar-benar diterapkan di Indonesia. Terdapat ketimpangan penyediaan energi antar daerah. Daerah pelosok, perbatasan, dan pulau-pulau kecil di Indonesia belum mendapatkan pasokan energi yang optimal seperti di Jawa dan Sumatera. Sesuai yang dilansir dalam web resmi kepresidenan (PresidenRI.go.id), Presiden Joko Widodo berharap tahun 2017 ini menjadi momentum yang tepat untuk melakukan terobosan pengembangan energi bersih dan terbarukan untuk memenuhi kebutuhan rakyat Indonesia secara keseluruhan. Hal ini disampaikan presiden pada Kamis, 5 Januari 2017 dalam sidang paripurna keempat Dewan Energi Nasional (DEN) di Kantor Presiden Jakarta. Menurut presiden, Indonesia sebenarnya memiliki potensi yang besar untuk tidak tergantung pada impor bahan bakar minyak karena ketersediaan sumber daya alam yang melimpah seperti kelapa sawit dimana Indonesia memiliki hutan kelapa sawit mencapai 13 sampai 14 hektar. Selain bahan bakar minyak (BBM), presiden juga menyinggung tentang pasokan energi listrik di Indonesia yang juga masih berfokus pada daerah pusat pemerintahan yaitu di Jawa padahal energi listrik juga menjadi hak semua rakyat Indonesia tanpa terkecuali. Oleh karena itu, Presiden memerintahkan perlu adanya keseriusan dalam mengatasi berbagai permasalahan energi di Indonesia dengan melakukan riset dan pengembangan energi bersih dan terbarukan. Hal ini juga menjadi peringatan kepada DEN tentang arah pengembangan sektor energi di Indonesia untuk menjaga ketahanan energi dan meningkatkan pemerataan pasokan energi.

Energi listrik sangatlah berperan bagi kehidupan manusia termasuk masyarakat Indonesia. Aktivitas sehari-hari dan kegiatan produksi sangat membutuhkan peranan energi listrik sebagai upaya mencapai pembangunan ekonomi. Laju pembangunan ekonomi terus meningkat seiring dengan laju kebutuhan energi (Acemoglu dan James, 2012). Kebutuhan energi nasional secara rata-rata mengalami peningkatan sebesar 8,5% per tahun namun produksi riil energi di Indonesia belum mampu mengimbangnya

(Amiruddin, dkk., 2012). Berbeda dengan Indonesia, pada tahun 2050 negara maju seperti Jerman sudah memastikan diri menggunakan pasokan energi terbarukan yang ramah lingkungan untuk tenaga pembangkit listrik sebesar 80% (Hills dan Michalena, 2013). Jerman adalah salah satu negara yang lebih dulu memulai penggunaan energi terbarukan dibandingkan Indonesia. Terbukti, di Jerman biaya listrik terus menurun dari waktu ke waktu karena pasokan listrik yang dihasilkan dari energi terbarukan melebihi jumlah yang dibutuhkan. Penggunaan energi nuklir pun dapat dipastikan akan ditutup oleh Jerman pada tahun 2022 (Kompas, 2017).

Selain untuk menunjang pembangunan nasional secara berkelanjutan, pentingnya ketersediaan energi paling dirasakan oleh kaum perempuan. Bagi kaum perempuan, ketersediaan energi tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia tapi juga berpengaruh terhadap produktivitas rumah tangga, kesehatan reproduksi, keamanan tiap individu, dan khususnya kesejahteraan perempuan (Berry dan Sandeem, 2001). Segala aktivitas sehari-hari akan jauh lebih mudah dilakukan oleh perempuan apabila terdapat ketersediaan energi secara berkelanjutan. Sebagai contoh, perempuan tidak perlu lagi menimba air, memasak dengan kayu bakar, menggunakan lilin sebagai penerangan, mencuci dengan tangan, dan masih banyak lainnya. Contoh tersebut merupakan sebagian kecil keuntungan yang akan didapat khususnya bagi kaum perempuan yang dapat meningkatkan kesehatan, kemudahan, dan kesejahteraan.

Keterkaitan antara perempuan dan pasokan energi listrik menarik untuk diamati secara mendalam karena terdapat beberapa alasan. Pertama, perempuan cenderung lebih rentan terhadap perubahan kondisi lingkungan dan rumah tangga yang juga akan memengaruhi kehidupan sosial-ekonominya (Frazer, 2003). Kedua, permasalahan terkait perempuan sering terabaikan seperti kurang adanya kesempatan bagi perempuan untuk berpartisipasi dalam kegiatan ekonomi produktif (Amiruddin, dkk., 2012). Perubahan bagi kaum perempuan bisa saja terjadi apabila perempuan tereduksi tentang energi baru terbarukan untuk meminimalisir tingkat kerentanannya. Adanya energi listrik baru terbarukan maka dapat mendorong laju pembangunan di berbagai sektor melalui peran perempuan (Costello, 2003).

Kaum perempuan tidak hanya menuntut adanya ketersediaan energi, tapi juga memberi aksi nyata yang bermanfaat. Salah satu tokoh perempuan bernama Tri Mumpuni sering disebut sebagai 'wanita listrik' karena aksinya yang mampu membantu daerah-daerah pelosok Indonesia terbebas dari kegelapan (Agustinus, 2016). Tri menggunakan EBT untuk mengaliri listrik di desa-desa tersebut dengan memanfaatkan sumber daya lokal dan bantuan masyarakat. Misalnya di pulau Sumba, Tri bersama Institut Bisnis dan Ekonomi Kerakyatan (IBEKA) memanfaatkan angin untuk sumber energi listrik yang disebut sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB). Selain membangun PLTB, Tri juga mengajarkan kepada perwakilan masyarakat untuk merawat dan mengelola sendiri listrik mereka agar manfaat yang didapat dengan adanya listrik tersebut bersifat kontinyu. Tri yakin bahwa Indonesia sebenarnya mampu menyediakan

energi secara merata dan berkelanjutan karena negara ini memiliki kekayaan sumber energi terbarukan yang masih belum dikelola dengan maksimal. Tidak hanya angin, air, dan matahari namun juga kotoran sapi milik masyarakat Indonesia juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi terbarukan.

Selain Tri Mumpuni, sosok pejuang energi lainnya juga terlihat pada Erna Leka. Berbeda dengan Tri Mumpuni, Erna Leka memperjuangkan keberadaan aliran listrik di wilayahnya sendiri yakni Bumi Dipasena, Kecamatan Rawajitu, Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung (Susan, 2016). Perjuangan tersebut berawal dari pemutusan aliran listrik dari satu-satunya perusahaan pengalir listrik di wilayah Erna yang berdampak pada matinya perekonomian masyarakat Bumi Dipasena, khususnya pekerja perempuan yang didominasi pekerja tambak. Erna bersama P3UW (Perhimpunan Petambak Pengusaha Udang Windu Wilayah Lampung) terus berjuang dalam pengaliran listrik di Bumi Dipasena, meskipun dengan menggunakan bantuan jenset yang minim. Selain itu, Erna telah berupaya melakukan pendekatan pada pemerintah bersama dengan Persatuan Perempuan Nelayan Indonesia (PPNI), tetapi hal tersebut belum mendapatkan respon hingga kegelapan masih terjadi di Bumi Dipasena. Upaya Erna ini dilakukan sebagai upaya mengatasi potensi matinya perekonomian Bumi Dipasena akibat pemutusan aliran listrik yang berdampak pada pekerja perempuan dalam menghasilkan komoditas pangan. Lebih dari 30 produk panganan berbahan dasar ikan, udang, dan pangan lokal telah dihasilkan oleh perempuan pembudidaya di Bumi Dipasena. Oleh karena itu, apabila pemutusan listrik tetap dibiarkan, dampak lanjutan yang mungkin terjadi adalah berhentinya pekerja perempuan dalam memproduksi produk-produk tersebut, sehingga perjuangan Erna dan wanita-wanita pembudidaya di Bumi Dipasena seharusnya juga mendapatkan tanggapan dari masyarakat agar ancaman mata pencaharian wanita pembudidaya Bumi Dipasena dapat teratasi.

Pentingnya ketahanan energi karena adanya pengaruh terhadap peran wanita juga terlihat pada wanita-wanita Afrika. Adanya kesadaran ketimpangan akses energi yang tinggi di Afrika menggagas terbentuknya organisasi Women in African Power Network yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi dan mengangkat keberadaan perempuan di sektor energi (USAID, 2016). Upaya ini dilakukan sebagai upaya pemberian perhatian khusus bagi perempuan Afrika yang berada pada kondisi miskin dan tidak memiliki akses terhadap energi. Keterlibatan wanita pada sektor energi melalui bantuan Women in Africa Power dilakukan dengan mempertemukan Menteri Energi di Afrika dengan para pelajar di bidang kelistrikan dan perempuan penjual lentera di area pinggir. Pertemuan ini sebagai upaya proyeksi keterlibatan pelajar-pelajar wanita tersebut dalam melakukan bantuan pada wanita-wanita lain di Afrika agar dapat memiliki kemampuan dalam mengakses energi ataupun menciptakan energi sendiri. Berdasarkan upaya tersebut, dapat dikatakan bahwa dalam mengatasi permasalahan energi di Afrika, pemerintah mengupayakan keterlibatan wanita-wanita Afrika itu sendiri untuk dapat

turut serta memperjuangkan akses energi bagi wanita-wanita Afrika dalam menunjang mata pencahariannya.

Sebagai tindakan awal dalam mengatasi berbagai permasalahan terkait ketidakmerataan dan keterbatasan pasokan energi listrik di berbagai pelosok Indonesia maka pada tahun 2017 ini PT. PLN (Persero) bekerjasama dengan Independent Power Producer (IPP) akan membangun pembangkit listrik EBT di Sumatera (Wicaksono, 2017). Tambahan pasokan listrik akan dihasilkan dari 37 pembangkit listrik EBT yang terdiri dari Pembangkit Listrik Tenaga Biomass (55 MW), Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hydro (150 MW), dan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (7 MW). Proyek pembangunan ini diperkirakan selesai 1-2 tahun mendatang. PLN juga memperkirakan, dengan adanya pembangunan ini maka porsi penggunaan EBT di Indonesia pada tahun 2025 menjadi 23% dari total penyediaan energi listrik. Diharapkan penyediaan energi listrik terbaru dapat terus dilakukan secara berkelanjutan (Hills dan Michalena, 2013). Selain itu, inovasi IPTEK melalui penelitian dan pengembangan tetap perlu ditingkatkan terutama bagi pemuda Indonesia yang menjadi penentu kemajuan bangsa kedepannya agar masyarakat khususnya kaum perempuan dapat hidup bahagia dan sejahtera.

Pentingnya keberadaan energi bagi kehidupan sosial masyarakat juga dirasakan oleh masyarakat di luar negeri. Emeka dalam O'Dell dkk. (2015) menyebutkan bahwa penyediaan listrik sebagai salah satu jenis energi merupakan tantangan terbesar pemerintah untuk menciptakan keamanan masyarakat. Ketidakadaan listrik akan meningkatkan potensi kriminalitas karena adanya perampok bersenjata yang mungkin memasuki rumah-rumah penduduk. Dengan kata lain, ketersediaan energi akan mengurangi potensi kriminalitas di masyarakat. Argumen ini juga didukung oleh penelitian Farrington dan Welsh (2002) yang meneliti pengaruh ketersediaan penerangan jalan terhadap kasus kejahatan di kota-kota di Inggris. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa penerangan jalan berpengaruh terhadap jumlah kriminalitas. Temuan ini secara empiris didasarkan pada argumen bahwa perbaikan penerangan jalan akan meningkatkan pengawasan terhadap potensi kriminalitas yang terjadi, baik dalam aspek perbaikan penglihatan atau meningkatkan jumlah masyarakat di jalan. Hal ini juga meningkatkan kewaspadaan bagi perempuan saat berada di jalan. Oleh karena itu, penelitian ini juga secara tidak langsung menyebutkan bahwa pentingnya energi bagi keamanan perempuan saat di jalan.

Selain di Inggris, pentingnya energi bagi perempuan secara ekonomi juga telah diteliti oleh Minnesota Population Center dari Institute of Geography and Statistics, Brazil. Penelitian tersebut menemukan bahwa terdapat gap yang besar antara perempuan yang memiliki akses energi dan tidak memiliki akses energi. Bagi pekerja perempuan di desa, akses terhadap energi berhubungan sebesar 59% lebih tinggi terhadap jumlah upah. Secara umum, menurut penelitian ini, dari rata-rata pendapatan perempuan desa di Brazil yang sebesar \$365, terdapat gap tingkat pendapatan lebih tinggi sebesar

10% bagi perempuan desa yang memiliki akses energi. Bahkan, penelitan tersebut juga menemukan bahwa kepemilikan mesin cuci di perempuan desa di Brazil berkorelasi terhadap pendapatan yang lebih tinggi sebesar 33 persen. Berdasarkan penelitian tersebut, jelas bahwa terdapat pengaruh yang besar antara akses energi dengan potensi perempuan dalam meningkatkan penghasilan mereka.

Penutup

Ketahanan energi menjadi faktor terpenting dalam mendukung ketahanan nasional. Indonesia merupakan salah satu negara yang cukup rentan dalam mencapai ketahanan energi dibandingkan negara maju yang tidak memiliki deposit minyak bumi. Selain untuk menjaga ketahanan nasional secara berkelanjutan, pentingnya ketersediaan energi paling dirasakan oleh kaum perempuan. Bagi kaum perempuan, ketersediaan energi tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia tapi juga berpengaruh terhadap produktivitas rumah tangga, kesehatan reproduksi, keamanan tiap individu, dan khususnya kesejahteraan perempuan. Salah satu faktor permasalahan terbesar di sektor energi adalah rendahnya kemampuan IPTEK di Indonesia. Untuk mengatasi segala permasalahan yang ada terkait penyediaan energi antar daerah maka Presiden Joko Widodo berharap tahun 2017 ini menjadi momentum yang tepat untuk melakukan terobosan pengembangan energi bersih dan terbarukan demi terpenuhinya kebutuhan rakyat Indonesia secara keseluruhan. Sebagai tindakan awal dalam mengatasi berbagai masalah terkait ketidakmerataan dan keterbatasan pasokan energi listrik di berbagai pelosok Indonesia maka pada tahun 2017 ini PT. PLN (Persero) bekerjasama dengan Independent Power Producer (IPP) akan membangun pembangkit listrik EBT di Sumatera (Wicaksono, 2017). Meskipun demikian, inovasi IPTEK melalui penelitian dan pengembangan tetap perlu ditingkatkan terutama bagi pemuda Indonesia yang menjadi penentu kemajuan bangsa kedepannya agar masyarakat khususnya kaum perempuan dapat hidup bahagia dan sejahtera.

Referensi

- Acemoglu, Daron dan James Robinson. 2012. *Why Nations Fail: the Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York: Crown Business.
- Agustinus, Michael. 2016. *Cerita Tri Mumpuni, 'Wanita Listrik' yang Selamatkan Sumba dari Kegelapan*. <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/3193186/cerita-tri-mumpuni-wanita-listrik-yang-selamatkan-sumba-dari-kegelapan>. Diakses pada 9 Juni 2017. Pukul 09.15 WIB.

- Amiruddin dkk. 2012. *Menuju Keadilan dan Kedaulatan Energi Terbarukan: PLTH sebagai Eskalator Transformasi Kehidupan Sosial Ekonomi Perempuan di Dusun Ngentak, Desa Poncosari, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta*. Jurusan Sosiologi, Fisipol, UGM: Tidak Dipublikasikan.
- Berry, A. E. Rodriques, dan H. Sandeem, 2001. Small and Medium Enterprises Dynamics in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economics Studies* 37(3):363-384.
- Chester, L. 2010. Conceptualising Energy Security and Making Explicit its Polysemic Nature. *Energy Policy*. Elsevier, vol. 38(2), pages 887-895.
- Costello. 2003. *Action Research*. New York: Continnum.
- Frazer, Nancy. 2003. *The Radical Imagination: Between Redistribution and Recognition*. USA: Philadelphia.
- Hills dan Michalena. 2013. *Renewable Energy Governance: Complexity and Challenge (Lecture Note Series)*. London: Springer-Verlag.
- Jumina dan Karna Wijaya. 2012. Ketahanan Energi. <http://pse.ugm.ac.id/?author=1&aged=5&lang=en>. Diakses pada 9 Juni 2017. Pukul 10.07 WIB.
- Kindon S. et al (Ed.). 2007. *Participatory Action Research Approach and Methods*. London: Routledge.
- Kompas.com. 2017. *Jerman Surplus Pasokan Energi Listrik Terbarukan*. <http://internasional.kompas.com/read/2017/05/06/10552991/jerman.surplus.pasokan.energi.listrik.terbarukan>. Diakses pada 8 Juni 2017. Pukul 10.34 WIB.
- Koalisi Perempuan. 2017. *Adakah Energi Bersih dan Inklusif untuk Perempuan?*. <http://www.koalisiperempuan.or.id/2017/05/17/adakah-energi-bersih-dan-inklusif-untuk-perempuan/>. Diakses pada 8 Juni 2017. Pukul 11.05 WIB.
- Wicaksono, Pebrianto Eko. 2017. PLN Dapat Tambahan Pasokan Listrik 283 MW dari Energi Baru. <http://bisnis.liputan6.com/read/2957349/pln-dapat-tambahan-pasokan-listrik-283-mw-dari-energi-baru>. Diakses pada 9 Juni 2017. Pukul 09.32 WIB.
- Farrington, D. P., & Welsh, B. C. (2002). *Effects of improved street lighting on crime: a systematic review*. London: Home Office.
- O'Dell, K., Peters, S., and Wharton, K. 2015. Women, Energy, and Economic Empowerment. <http://www.theatlantic.com/sponsored/deloitte-shifts/women-energy-and-economic-empowerment/261/>. Diakses pada 17 September 2017. Pukul 12.08 WIB.
- Census data from Brazil was obtained through the Minnesota Population Center's Integrated Public Use Microdata Series, International: Version 6.3. Data was originally produced by Brazil's Institute of Geography and Statistics.
- Susan, Gui. 2016. Erna Leka, Melawan Kegelapan di Bumi Dipasena. http://www.kompasiana.com/susan_gui/erna-leka-melawan-kegelapan-di-bumi-

dipasena_5812bfdb5897739e115afad7. Diakses 17 September 2017. Pukul 13.30 WIB

United States Agency for International Development (USAID). 2016. Advancing The Role of Women in African Power. <https://www.usaid.gov/power-africa/newsletter/feb2016/advancing-roles-of-women>. Diakses 17 September 2017. Pukul 14.17

"People and their talents are two of the core drivers of sustainable, long-term economic growth. If half of these talents are underdeveloped or underutilized, the economy will never grow as it could. Multiple studies have shown that healthy and educated women are more likely to have healthier and more educated children, creating a positive, virtuous cycle for the broader population."

(From the Global Gender Gap report 2014)





Sumber : <http://widhiyuliawan.blogspot.co.id>

Bab 3

PENCEMARAN AIR DAN KEBERADAAN INDUSTRI

Tujuan pembangunan nasional kita adalah berusaha mewujudkan suatu masyarakat adil dan makmur yang merata materiil dan spiritual berdasarkan Pancasila. Arah pembangunan jangka panjang di bidang ekonomi adalah tercapainya struktur ekonomi yang seimbang yang di dalamnya terdapat kemampuan dan kekuatan industri yang maju, didukung oleh kekuatan dan kemampuan pertanian yang tangguh. Namun semuanya jauh panggang dari api. Pertanian masih tertatih tatih tanpa dukungan industri yang signifikan. Tidak hanya yang berkaitan dengan pertanian, keberadaan industri erat pula dengan masalah buangan limbahnya yang erat kaitannya dengan kualitas air, baik air sungai maupun air tanah. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada identifikasi faktor-faktor pencemaran air akibat keberadaan industri dan menentukan solusi terbaik dalam mengatasi kerusakan lingkungan.

Tidak dipungkiri keberadaan industri memegang peranan yang menentukan dan perlu lebih dikembangkan secara seimbang dan terpadu, mendayagunakan secara optimal seluruh SDA, SDM dan dana yang tersedia. Menurut UU No. 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri. Namun, tidak semua bahan yang diolah tersebut menjadi produk yang diinginkan, melainkan terdapatnya produk residu atau atau bahan lainnya sebagai sisa.

Bahan sisa (limbah) ini sering menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan hidup, dan nilai ekonomi yang rendah. Limbah secara umum, baik itu limbah domestik maupun limbah non domestik, sebelum dibuang ke badan air harus diolah terlebih dahulu, karena jika langsung dibuang akan mengakibatkan timbulnya berbagai epidemi penyakit dan menyebabkan turunnya kualitas lingkungan khususnya perairan dan lebih jauh lagi akan mengakibatkan terganggunya proses-proses ekologi. Indonesia sebagai Negara berkembang menghasilkan banyak limbah domestik sehingga perlu pembangunan instalasi pengolahan air limbah.

Metode pengolahan air limbah terdiri dari beberapa macam, secara umum proses yang digunakan yaitu fisik, kimia, biologi maupun kombinasi diantara ketiganya untuk meningkatkan efisiensi proses pengolahan limbah. Proses pengolahan air limbah dengan aktivitas mikroorganisme disebut sebagai proses biologis (Metcalf & Eddy, 1991). Untuk itu diperlukan upaya-upaya bagaimana dampak negative dari limbah dapat diminimalkan, bahkan sangat diharapkan jika dengan sentuhan iptek dan seni, sifat limbah yang berdampak negative dapat diubah memiliki dampak positif.

Limbah industri sendiri dapat di klasifikasikan menjadi dari wujudnya yaitu: padat, cair, gas, atau dari gabungannya seperti lumpur (padat-cair), asap (gas-padat), dari tingkat bahayanya: bahan berbahaya beracun (B#) dan bahan non B#, dari sifat perubahannya: dapat didegradasi oleh mikroorganisme (bioderabel), oleh sinar matahari (foton), oksidasi-reduksi dan tak dapat didegradasi (nonbiodegradable), dan



lain-lain. Sedangkan Jenis dan jumlah limbah dari kegiatan industry dapat diketahui dari: Proses perubahan bahan baku menjadi bahan jadi (produk), apakah secara fisika, kimia, biologis atau sebgainya, jenis bahan baku, bahan penolong dan bahan tambahan (bahan olahan), kuantitas dan sifat bahan olahan.

Karakterisasi Air Limbah

Karakterisasi limbah cair dibedakan menjadi dua kategori yaitu berdasarkan kekeruhan dan zat padat yang tersuspensi di dalam larutan. Untuk kekeruhan limbah cair kekeruhan dapat berasal dari material padat yang terdapat dalam air, yang dapat menyebabkan turunnya estetika, bau, warna, dan sebagainya. Sedangkan jika dilihat dari zat padat yang tersuspensi di dalam larutan limbah padatan ini dapat terdiri dari bahan padat organik maupun anorganik yang terlarut, dapat juga mengendapkan maupun suspense. Kemudian, bahan tersuspensi ini akan mengendap pada dasar air yang makin lama dapat menimbulkan pendangkalan badan air permukaan penerima, akibatnya dapat memicu tumbuhnya tanaman air dan dapat menjadi racun bagi makhluk lain. Kesimpulanya jika terdapat banyak padatan maka menunjukkan banyak lumpur terkandung dalam air.

Pengertian B3

Menurut PP No. 18 tahun 1999, yang dimaksudkan dengan limbah B3 adalah sisa usaha dan atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan atau beracun yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusakkan lingkungan hidup dan atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lain.

Dampak Industri terhadap Lingkungan

Pencemaran Air

Polusi industri adalah ancaman serius bagi sumber-sumber air di seluruh dunia terutama di negara-negara dalam transisi ekonomi seperti Indonesia. Pandangan bahwa pencemaran adalah harga yang wajar untuk sebuah kemajuan masih berlaku kental. Pandangan ini biasanya berhubungan dengan ide bahwa mengatasi pencemaran membutuhkan biaya yang terlalu mahal, bahwa mencegah terjadinya polusi terlalu sulit dan tidak praktis, dan bahwa dampak lingkungan dan sosial dapat diatasi di masa depan. Kesalahpahaman umum bahwa Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dapat mengatasi semua jenis polutan, tidak peduli tingkat toksisitasnya, juga memperburuk masalah. Pandangan pendek ini berujung pada pembuangan limbah kimia beracun berbahaya



yang masif dan tertutup kedalam sungai-sungai. Selain itu, Birry dan Meutia (2012: 12) menyebutkan bahwa berdasarkan survey yang dilakukan di Jawa Barat, ditemukan bahwa 47,2% industri dari 176 industri telah mengelola limbah cairnya menggunakan IPAL. Namun, dari jumlah tersebut hanya terdapat 39,5% industri saja yang buangan limbah dari IPAL-nya memenuhi baku mutu, sedangkan sisanya hanya memenuhi kadar atau beban bahkan tidak memenuhi keduanya. Kondisi ini semakin memperburuk sistem manajemen limbah industri yang saat ini banyak terjadi di Indonesia.

Kasus pencemaran air limbah disebabkan oleh berbagai zat kimia beracun seperti nitrat, flourida, air raksa, kadnium, dan selenium (Herlambang, 2006). Salah satu pencemaran yang pernah terjadi adalah pencemaran air raksa (merkuri) pada tahun 1950an di Jepang. Kasus tersebut terjadi tepatnya di wilayah teluk minamata. Logam merkuri (Hg) terakumulasi pada produk-produk perikanan yang diproduksi saat itu. Dampaknya adalah zat-zat kimia beracun tersebut terakumulasi dalam tubuh manusia saat dikonsumsi. Hingga pada saat ini, kasus pencemaran yang menyebabkan penyakit dan disebabkan oleh merkuri tersebut disebut sebagai penyakit Minamata (*Minamata Disease*). Kasus pencemaran akibat limbah beracun juga terjadi di Indonesia, terutama di wilayah sungai. Salah satu pencemaran sungai terjadi di Sungai Citarum. Sungai ini melewati 11 (sebelas) Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat dan dijuluki sebagai salah satu Lokomotif Industri Manufaktur Indonesia (Birry dan Meutia, 2012: 9). Dominasi konsentrasi industri manufaktur Indonesia di Jawa Barat yang mencapai 65% berdampak pada potensi berbagai permasalahan lingkungan yang mungkin terjadi di Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum. Terlebih lagi, status kualitas Sungai Citarum saat ini berada pada tingkat mengkhawatirkan karena badan air sungai yang mengandung berbagai jenis kontaminan seperti Arsen, Cadmium, Krom, Timbal, Tembaga, dan seng yang berasal dari industri tekstil (Birry dan Meutia, 2012: 10).

Identifikasi pembuangan bahan-bahan kimia beracun berbahaya (B3) yang diabaikan yang bersifat persisten dan bioakumulatif ke dalam sungai-sungai, maka akan berakibat pada masalah lingkungan dan kesehatan jangka panjang yang tidak dapat dibalikkan. Hingga saat ini kita tampaknya belum berhasil memetik pelajaran dari kesalahan masa lalu negara-negara maju, bahwa pencemaran bahan kimia berbahaya telah menimbulkan biaya ekonomi, lingkungan, dan sosial yang sangat besar. Misalnya pencemaran B3 terbesar terjadi di Sungai Hudson, Amerika. Sungai Hudson telah terkontaminasi Polychlorinated Biphenyl (PCB) sejak tahun 1940-an hingga 1977 yang berasal dari General Electric (GE) (Birry dan Meutia, 2017: 3). Hingga saat ini terdapat 200-300 ton PCB yang terkandung di dalam sedimen sungai Hudson. Pada akhirnya, GE harus memindahkan sedimen kontaminasi tersebut selama beberapa tahun dan menelan biaya USD 800 juta pada periode awal pembersihan dari estimasi keseluruhan yang mencapai USD 1,4 miliar. Selain di Amerika, kontaminasi PCB juga terjadi di Delta Belanda yang disebabkan oleh ekspansi industri saat terjadinya perang dunia kedua. Kerugian yang didapatkan saat itu mencapai € 2,8 Milliar selama periode pengerukan sedimen yakni 1987 hingga 2009 (atau sekitar € 120 juta per tahun). Besaran tersebut

tentu menjadi kerugian ekonomi besar yang seharusnya menjadi pelajaran bagi negara-negara yang saat ini sedang menggiatkan perindustriannya.

Selain kerugian ekonomi akibat pencemaran industri yang dibahas dalam beberapa studi kasus, terdapat bahaya lain yang jarang diperhitungkan, seperti kesehatan manusia dan lingkungan. Di China misalnya dimana pemerintah mereka mengakui bahwa bahan kimia beracun berbahaya (B3) telah menyebabkan berbagai dampak serius seperti polusi air dan udara juga terkait risiko kasus kanker di desa-desa disekitar industry. Pencemaran air dapat dilihat melalui beberapa indikasi, beberapa diantaranya yaitu:

a. **Tingkat Keasaman (pH)**

Perubahan derajat keasaman pada air buangan akan sangat mengganggu kehidupan ikan dan hewan air lainnya di sekitarnya. pH yang ekstrem akan menyebabkan korosi terhadap material yang terbuat dari logam seperti besi.

b. **Kebutuhan Oksigen Biologis (BOD₅)**

Dalam air permukaan, zat organik yang terkandung di dalamnya terdiri dari unsur karbon, hidrogen, oksigen dan dapat juga mengandung unsur tambahan yang lain seperti nitrogen, belerang dan lain-lain. Unsur-unsur tersebut berpotensi dapat erikatan secara kimiawi dengan oksigen melalui proses peruraian senyawa organik,

c. **Kebutuhan Oksigen Biokimia (BOD₅)**

Jadi unsur oksigen tersebut digunakan untuk menguraikan senyawa organik, sehingga kandungan oksigen dalam badan air akan berkurang. Hasil degradasi bahan organik akan menyebabkan timbulnya bau pada badan air. Nilai BOD₅ menunjukkan kandungan bahan organik yang dapat terurai/terdegradasi yang dinyatakan dengan jumlah oksigen yang diutuhkan untuk proses degradasinya. Makin tinggi nilai BOD₅ suatu air permukaan, maka kualitas air permukaan tersebut makin buruk. BOD₅ yang tinggi menunjukkan makin defisit (berkurangnya) jumlah oksigen terlarut dalam air (sebagai akibat kebutuhan oksigen untuk proses sintesa).

d. **Kebutuhan Oksigen Kimiawi (COD)**

Nilai COD menunjukkan kandungan bahan organik dan anorganik yang dapat didegradasi, yang dinyatakan dengan jumlah oksigen yang dibutuhkan untuk proses degradasinya. Makin tinggi COD dalam air maka kualitas air tersebut makin buruk. COD yang tinggi akan terjadi defisit (berkurangnya) oksigen terlarut dan selanjutnya mengganggu kehidupan biota perairan seperti nekton (ikan).

e. **Minyak dan Lemak**

Minyak dan lemak dalam air limbah, air permukaan atau air sumur akan membentuk lapisan tipis (film minyak). Menghambat kelarutan udara (termasuk oksigen) ke dalam air yang dibutuhkan oleh biota perairan. Menghambat masuknya cahaya matahari ke dalam air, sehingga proses fotosintesis terhambat. Proses fotosintesis dalam badan air akan meningkatkan kandungan oksigen yang terlarut dalam badan air.

f. Nitrat

Tinggi rendahnya nitrat dalam air ditentukan oleh senyawa nitrogen dan oksigen yang diuraikan oleh bakteri. Terlebih dahulu senyawa nitrogen akan menjadi nitrat. Nitrat dalam jumlah yang besar akan mengikat oksigen dalam air yang mengakibatkan air kekurangan oksigen, DO nya rendah.

g. Logam Berat Beracun

Air sering tercemar oleh komponen-komponen anorganik, diantaranya berbagai logam berat yang berbahaya. Berbagai logam berat tersebut banyak digubakan dalam berbagai keperluan, oleh karena itu diproduksi secara rutin dalam skala industri. Logam berat pada umumnya seperti campuran cadmium (Cd), tembaga (Cu), krom heksavalen (Cr^{6+}), timbal (Pb), dan mangan (Mn).

Pengolahan Air Limbah Industri

Dalam pengolahan limbah, pihak Industri harus menerapkan prinsip pengendalian air limbah secara cermat dan terpadu baik di dalam proses produksi (*in-pipe pollution prevention*) dan setelah proses produksi (*end-pipe pollution prevention*). Sedangkan teknologi dalam pengolahannya di bagi menjadi tiga teknologi pengolahan yaitu pengolahan secara fisik, pengolahan secara kimia dan pengolahan secara biologi

Contoh Karakteristik Air Limbah Industri

Typical industrial wastewater pollutant characteristics						
Industry	BOD Concentration (mg/L)	TSS Concentration (mg/L)	Oil & Grease Concentration (mg/L)	Metals Present	Volatile Compounds Present	Refractory Organics Concentration (mg/L)
Oil Refinery	100 to 300	100 to 250	200 to 3,000	Arsenic, Iron	Sulphides	Phenols 0 to 270
Tanneries	1000-3000	4000-6000	50-850	Chromium 300-1,000	Sulphides Ammonia 100-200	
Bottling Plant	200 to 6,000	0 to 3,500				
Distillery, Molasses, or Sugar Factory	600 to 32,000	200 to 30,000			Ammonia 5 to 400	
Food Processing	100 to 7,000	30 to 7,000				
Paper Factory	250 to 15,000	500 to 100,000		Selenium, Zinc		Phenols 0 to 800
Chemical Plant	500 to 20,000	1,000 to 170,000	0 to 2,000	Arsenic, Barium, Cadmium		Phenols 0 to 5,000

Baku Mutu Air Limbah

(PermenLH No. 3 tahun 2010 tentang Baku mutu air limbah bagi kawasan industri)

Ukuran batas atau kadar unsur pencemar dan/atau jumlah unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam air limbah yang akan dibuang atau dilepas ke dalam sumber air dari suatu usaha dan/atau kegiatan.

Baku Mutu Air Limbah bagi Kawasan Industri

No	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum
1	pH	-	6-9
2	TSS	mg/L	150
3	BOD	mg/L	50
4	COD	mg/L	100
5	Sulfida	mg/L	1
6	Amonia (NH ₃ -N)	mg/L	20
7	Fenol	mg/L	1
8	Minyak dan Lemak	mg/L	15
9	MBAS	mg/L	10
10	Kadmium	mg/L	0,1
11	Krom Heksavalen (Cr ⁶⁺)	mg/L	0,5
12	Krom Total (Cr)	mg/L	1
13	Tembaga (Cu)	mg/L	2
14	Timbal (Pb)	mg/L	1
15	Nikel (Ni)	mg/L	0,5
16	Seng (Zn)	mg/L	10
17	Kuantitas air limbah maksimum	0,8 mg/L per detik per Ha Lahan kawasan terpakai	

Teknologi Pengolahan Air Limbah

Tujuan utama pengolahan air limbah ialah untuk mengurai kandungan bahan pencemar di dalam air terutama senyawa organik, padatan tersuspensi, mikroba patogen, dan senyawa organik yang tidak dapat diuraikan oleh mikroorganisme yang terdapat di alam. Penanganan air limbah yang akan dibuang dalam suatu perairan dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu secara fisik, kimia maupun secara biologi. Banyak 3 penelitian yang sangat intensif dilakukan untuk meningkatkan proses-proses yang berlangsung dan penerapannya. Penerapan penanganan limbah secara biologi dipilih sebagai obyek pengamatan karena merupakan cara yang efektif dan murah dengan memanfaatkan kemampuan mikrobia yang banyak terdapat di alam (Insam, et al., 2010).

Biofilter merupakan bagian dari sistem perlakuan terhadap air secara biologis dimana sistem yang lain menggunakan cara fisika dan kimiawi. Teknologi Biofilter banyak dikembangkan karena sistem pengoperasiannya yang mudah dengan tingkat efisiensi yang tinggi. (Komariyah, 2011; Said, 2000). Selain mikrobia, tumbuhan air juga dapat digunakan pada sistem pengolahan limbah secara biologi ini. Beberapa tanaman air sering diterapkan dalam sistem pengolahan limbah memanfaatkan lahan basah baik yang alami maupun buatan. (Bawole 2011, Bawole, 2000, Widianingsih, 1998). Mempertimbangkan aspek ekonomis dan ketersediaan lahan di daerah pemukiman, dipandang perlu untuk mendesain suatu sistem kombinasi biofilter dan tanaman air dengan prinsip mikroba tumbuh dan melekat pada media filter dan mendapat supply oksigen yang cukup dan dapat diterapkan untuk mengolah limbah skala individual.

Penutup

Industri memang berperan penting dalam kemajuan suatu negara dengan menyerap banyak tenaga kerja namun hal ini merugikan lingkungan. Pencemaran limbah merupakan dampak negatif yang diterima lingkungan akibat aktifitas industri. Limbah secara umum, baik itu limbah domestik maupun limbah non domestik, sebelum dibuang ke badan air harus diolah terlebih dahulu, karena jika langsung dibuang akan mengakibatkan timbulnya berbagai epidemi penyakit dan menyebabkan turunnya kualitas lingkungan khususnya perairan. Indonesia merupakan salah satu negara yang menghasilkan limbah domestik terbesar sehingga perlu pembangunan instalasi pengolahan air limbah. Berdasar beberapa penelitian, pengolahan limbah industri harus menerapkan prinsip pengendalian air limbah secara cermat dan terpadu baik di dalam proses produksi (*in-pipe pollution prevention*) dan setelah proses produksi (*end-pipe pollution prevention*). Tujuan utama pengolahan air limbah ialah untuk mengurai kandungan bahan pencemar di dalam air terutama senyawa organik, padatan tersuspensi, mikroba patogen, dan senyawa organik yang tidak dapat diuraikan oleh mikroorganisme yang terdapat di alam. Apabila limbah dapat dikelola dengan baik dan tidak berdampak negatif pada lingkungan maka kesejahteraan masyarakat pun akan meningkat seiring dengan kualitas lingkungan yang diberikan oleh alam.

Referensi

- Bawole, H., 2000. Lahan Basah Buatan, Suatu Alternatif Pengolahan Limbah Domestik.
Bawole, H. & Prihatmo, G. , 2011. Lahan Basah Buatan, Sebuah Alternatif Penerapan Pengolahan Limbah Pasar Ikan Pantai Depok, Parangtritis, Bantul DIY.
Insam, H., LF. Whittle, N. Goberna, 2010. *Microbes at Work*, Springer, Germany
Komariyah S. & Sugito, 2011. Perencanaan IPAL Biofilter di UPTD Kesehatan Puskesmas Gondangwetan Kabupaten Pasuruan, Jurnal Teknik WAKTU Vol.9 No.2

- Metcalf and Eddy, 1991. *Waste Water Engineering Treatment, Disposal and Reuse*, Mc. Graw-Hill, Inc., New York
- Said N., 2000. Teknologi Pengolahan Air Limbah dengan Proses Biofilm Tercelup. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, Vol.1 No. 2
- Widianingsih, I. 1998, Alternatif Pengolahan Limbah Domestik dengan Sistem Lahan Basah Buatan.
- Herlambang, A. (2017). Pencemaran air dan strategi penggulungannya. *Jurnal Air Indonesia*, 2(1).
- Birry, A. A., & Meutia, H. (2012). *Bahan Beracun Lepas Kendali, Sebuah Potret Pencemaran Bahan Kimia Berbahaya dan Beracun di Badan Sungai Serta Beberapa Titik Pembuangan Industry Tak Bertuan*. Jawa Barat: Greenpeace Asia Tenggara dan Walhi.
- Birry, A. A., & Meutia, H. (2017). *Konsekuensi Tersembunyi: Valuasi Kerugian Ekonomi Akibat Pencemaran Industri*. Jawa Barat: Greenpeace Asia Tenggara dan Walhi



Women allocate their time differently from men

- *How women allocate their time differ from men, this can be a key source of inequality between women's and men's participation in the labor force*
- *Women tend to have less time for labor market activities due to less discretionary time and their own time is less predictable*
- *Women face short-term disruptions more often than men and this affects labor force participation*
- *Gender roles for dependent care, housework, and main-income-earner responsibilities are deeply entrenched globally, particularly in Asia and the Middle East*





Sumber: <https://agcenter.ucdavis.edu/sites>

Bab 4

PERAN PEREMPUAN DALAM KETAHANAN PANGAN



Sumber: <http://e4sv.org/wp-content/uploads/>

Setiap makhluk hidup membutuhkan pangan untuk mempertahankan hidup. Tanpa pangan manusia tidak mungkin dapat melangsungkan kehidupan. Ketahanan pangan adalah ketersediaan pangan yang cukup untuk mempertahankan kehidupan. Ketahanan pangan telah ditegaskan dalam Undang-Undang Ketahanan Pangan Nomor 7 tahun 1996 tentang Pangan dan Peraturan Pemerintah Nomor 68 tahun 2002 tentang ketahanan pangan. Terdapat tiga komponen utama ketahanan pangan, yaitu ketersediaan pangan, akses pangan, dan pemanfaatan pangan. Ketersediaan pangan adalah kemampuan memiliki sejumlah pangan yang cukup untuk kebutuhan dasar. Akses pangan adalah kemampuan memiliki sumber daya, secara ekonomi maupun fisik, untuk mendapatkan bahan pangan bernutrisi. Pemanfaatan pangan adalah kemampuan dalam memanfaatkan bahan pangan dengan benar dan tepat secara proporsional. Adapun komponen keempat, yaitu kestabilan dari ketiga komponen tersebut dalam kurun waktu yang panjang. Ulasan ini berfokus pada identifikasi masalah rentannya ketahanan pangan di Indonesia dan solusi alternatif dalam menyelesaikan masalah tersebut demi mencapai kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Definisi lainnya mengenai ketahanan pangan yaitu tersedianya pangan dalam jumlah dan kualitas yang cukup, terdistribusi dengan harga terjangkau dan aman dikonsumsi bagi masyarakat. Berdasarkan definisi tersebut, maka Arumsari (2008) menyebutkan bahwa fokus ketahanan pangan tidak hanya cukup pada penyediaan dan konsumsi pangan sampai tingkat global, nasional maupun regional, tetapi juga harus sampai pada tingkat rumah tangga dan individu dalam memenuhi kebutuhan gizinya. Indonesia, dengan angka populasi yang besar tak lepas dari persoalan ketahanan pangan. Menurut Badan Pangan Dunia, sekitar 925 juta penduduk mengalami kekurangan gizi di seluruh dunia pada tahun 2011. Indonesia dengan jumlah penduduk sebanyak kurang lebih 241 jiwa telah mengalami permintaan pangan bertambah dalam jumlah mutu dan keragamannya. Sementara itu, pertumbuhan kapasitas produksi pangan lokal telah menghadapi sejumlah hambatan, seperti alih fungsi lahan, dukungan infrastruktur pangan yang kurang memadai, regulasi yang kurang mendukung produksi pangan lokal, agroekosistem yang tidak sesuai, keberpihakan pada pangan impor, iklim usaha yang tidak kondusif dan perubahan iklim.

Dari populasi penduduk sebanyak itu, angka penduduk perempuan mendominasi sebanyak 51 persen. Oleh sebab itu, perempuan berperan penting dalam berbagai bidang, seperti dalam ketahanan pangan, gizi, dan kesehatan keluarga. Perempuan merupakan kunci dalam ketahanan pangan dalam sebuah keluarga, dimulai dari perencanaan, mengolah pangan hingga menentukan besar kecilnya anggaran. Ditangan perempuanlah terpenuhinya kebutuhan gizi sebuah keluarga, untuk itu setiap perempuan harus mengetahui pangan yang memenuhi standar kelayakan sebuah keluarga.

Beberapa peran yang dapat dilaksanakan perempuan dalam ketahanan pangan, pertama perikanan budidaya yang mandiri berdaya saing dan berkelanjutan mewujudkan kedaulatan (Pembangunan perikanan budidaya di pulau-pulau terluar/perbatasan dan pemanfaatan ruang laut untuk kegiatan budidaya), kemandirian (Kemandirian kelompok/pembudidaya ikan), keberlanjutan (Penataan kawasan dan perairan umum daratan), kesejahteraan (Meningkatkan produksi dan produktifitas melalui penerapan teknologi yang efektif, efisien ramah lingkungan dan menguntungkan). Perempuan merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam pembangunan pesisir karena posisinya yang strategis dalam kegiatan berbasis perikanan dan kelautan sebagai pedagang pengecer, pengumpul ikan, pedagang besar, buruh upahan, maupun tenaga pengolah hasil perikanan.

Kedua, yang perlu didorong dari peran perempuan untuk mendukung ketahanan pangan diantaranya adalah mendorong peran dan kreatifitas perempuan dalam inovasi pemanfaatan lahan kosong/pekarangan. Hal ini termasuk meningkatkan akses perempuan dalam sumber daya, yaitu meningkatkan produktivitas pertanian. Karena perempuan memainkan peran krusial dalam sektor ini, peningkatan produktivitas akan tergantung pada kesempatan mereka mengakses sumber daya, misalnya lahan serta mendorong perempuan untuk aktif mengakses berbagai informasi dan teknologi

tentang pengolahan pangan dan mendorong perempuan untuk aktif dalam berbagai bentuk pelatihan, penyuluhan, dan organisasi yang terkait dengan ketahanan pangan. Pada umumnya, pelatihan dan penyuluhan terutama bidang pertanian berorientasi pada peningkatan kemampuan lelaki. Namun sudah saatnya kesempatan ini disediakan bagi perempuan. Hal ini dapat dilakukan melalui diseminasi inovasi dengan menggunakan berbagai saluran komunikasi yang sesuai. Keikutsertaan perempuan dalam organisasi masyarakat sangat penting untuk meningkatkan akses mereka ke sumber informasi. Organisasi ini dapat menyalurkan aspirasi perempuan baik ke pemerintah maupun ke lembaga lain yang dapat mendukung peran mereka. Selain itu agar dapat menjadi suatu potensi ekonomi yang tinggi bagi kesejahteraan keluarga dalam skala mikro serta adanya peningkatan kredit untuk usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) guna meningkatkan produksi serta dapat bersaing sehingga dapat menggerakkan pertumbuhan ekonomi.

Ketiga, perhutanan sosial menjadi salah satu program unggulan dan gerakan ini merupakan gerakan di seluruh negara Asia, Afrika, Latin Amerika, bahwa sudah waktunya pemerintah memberikan kepercayaan kepada *local community*, *forest dependent community* agar mampu mengurus hutan secara mandiri, berdaulat, dibantu oleh para pihak, untuk kepentingan kesejahteraan. Perhutanan sosial merupakan masa depan perhutanan di Indonesia. Kehutanan sosial dengan berbagai macam penyelenggaraannya akan dapat menjadi program unggulan kehutanan karena akan membawa implikasi tumbuhnya sikap tanggungjawab masyarakat disamping masyarakat juga dapat memperoleh keuntungan dan manfaat langsung dari keterlibatan dalam pengelolaan hutan. Dalam kehutanan sosial, kemungkinan pengikutsertaan perempuan secara aktif terbuka lebar. Perempuan dapat diikutsertakan tidak hanya pada saat pelaksanaan proyek tetapi dapat pula diikutsertakan sejak awal perencanaan proyek dibuat dan termasuk kontrol terhadap proyek kehutanan sosial.

Keempat, masalah pangan dan pertanian pada saat ini adalah pangan identik dengan produk atau komoditi tertentu, rendahnya pemahaman dan kesadaran mengenai ketahanan dan keberagaman pangan di masyarakat, tidak berimbangnya ratio petani dan komoditi terhadap kebutuhan konsumen, kualitas dan kuantitas komoditi yang tidak standar dan rendahnya penguasaan teknologi dan modernisasi pertanian. Terdapat Kesalahan konsep pemenuhan pangan, makanan pokok identik dengan beras atau nasi, Lauk hewani identik dengan daging sapi, daging ayam atau telur ayam, Minum susu umumnya susu sapi, sarapan mie instan. dan rendahnya kaderisasi petani. Program Lumbung Pangan Desa merupakan salah satu upaya pemerintah dalam mewujudkan ketahanan pangan rumah tangga serta peningkatan pendapatan petani melalui bantuan modal dalam rangka mengatasi rawan pangan atau terjadinya bencana alam maupun gagal panen di pedesaan. Program ini sebenarnya tidak terlalu asing bagi masyarakat desa, karena sejak zaman dahulu masyarakat desa sudah mengenal lumbung padi atau lumbung desa. Namun saat ini budaya menyimpan hasil panen

terutama padi semakin memudar. Hal ini terjadi karena petani menganggap bahwa tanaman pangan bukan hanya sebagai kebutuhan konsumtif, tetapi sudah merupakan barang perdagangan.

Priminingtyas, *et al* (2016) berpendapat bahwa potensi perempuan dalam pembangunan pertanian sangat strategis. Bahkan kontribusi pendapatan perempuan di pedesaan dan pertanian terhadap pendapatan rumah tangga sangat besar. Dari 23 juta kepala keluarga petan di Indonesia, sebagian besar dari mereka adalah perempuan, isteri atau ibu yang juga terlibat di sektor pertanian. Tetapi pada kenyataannya peran perempuan di sektor pertanian sering termarginalisasi akibat budaya patriarki yang berkembang di masyarakat yang menyebabkan terjadinya pembagian kerja secara gender di bidang pertanian, perbedaan curahan jam kerja dan tingkat upah dalam pertanian. Berkaitan dengan peran perempuan dalam bidang pertanian, mereka terlibat dalam kegiatan pertanian yang berat seperti mengolah sawah, maupun kegiatan pertanian yang ringan seperti mengolah pekarangan seperti dalam Program Rumah Pangan Lestari.

Keberadaan perempuan di sektor pertanian sebagai salah satu sektor pangan menurut Elizabeth (2008) sangat besar, bahkan hampir menyamai peran pekerja laki-laki di sektor pertanian. Kondisi ini terlihat pada penelitian Elizabeth (2008) yang meneliti distribusi peran pekerja pertanian di Hargeulis, Indramayu, Jawa Barat. Berdasarkan penelitian tersebut, peran perempuan di pertanian lebih besar 0,88 hingga 4 kali lipat dibandingkan dengan pekerja laki-laki, khususnya pada aktivitas seperti penyiangan, tanam pindah, dan cabut bibit. Apabila dilihat, aktivitas tersebut memerlukan keterampilan dan keuletan yang baik, sehingga aktivitas tersebut sesuai bagi pekerja perempuan di pertanian. Selain pada aktivitas pertanian, peran perempuan dalam meningkatkan ketahanan pangan juga terlihat pada bidang peternakan. Penelitian Elizabeth (2008) menunjukkan bahwa peran perempuan di peternakan bebek terspesialisasi pada mengumpulkan telur dan menjual telur, bahkan memberi pakan dimana pekerja laki-laki juga melakukannya. Berdasarkan distribusi ini, terlihat bahwa pekerja perempuan lebih dapat melakukan hampir semua aktivitas di bidang peternakan.

Peningkatan kesempatan perempuan untuk mendapatkan pekerjaan juga dapat mewujudkan ketahanan pangan dalam rumah tangga, baik pekerjaan formal maupun informal. Meskipun pada wilayah pedesaan yang sebagian masyarakatnya bekerja pada sektor informal seperti menjadi petani akan tetap meningkatkan ketahanan pangan. Berbagai temuan telah membuktikan bahwa perempuan akan memanfaatkan lebih banyak dari pendapatannya untuk kesejahteraan keluarga khususnya untuk pangan dan kesehatan daripada lelaki. Penelitian ini dilakukan oleh Sukiyono dan Cahyadinata (2016) yang menunjukkan bahwa peranan perempuan dalam produksi pertanian berkaitan dengan pemenuhan nutrisi sekaligus penerimaan pendapatan bagi rumah

tangganya. Selain pada pertanian, peran perempuan dalam penyediaan air bersih untuk konsumsi juga menjadi penentu tingkat kesehatan keluarga. Oleh karena itu, pemberian kesempatan bekerja bagi perempuan juga akan meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga.

Peran perempuan dalam meningkatkan ketahanan pangan tidak hanya dapat dilakukan di lahan pertanian orang lain. Dengan kata lain, seorang perempuan dapat berkontribusi dalam meningkatkan ketahanan pangan dengan memanfaatkan lahan pekarangan rumahnya. Penelitian Ashari dkk. (2012) menunjukkan potensi pemanfaatan lahan pekarangan di perkotaan untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga sekaligus menekan biaya pengeluaran. Pelaksanaan pemanfaatan lahan pertanian tersebut telah banyak dilaksanakan di beberapa daerah, salah satunya Jawa Timur. Jenis tanaman yang dibudidayakan diantaranya adalah tanaman hortikultura yakni sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan biofarmaka (tanaman obat-obatan). Salah satu wilayah yang dapat menjadi percontohan peningkatan ketahanan pangan dengan memanfaatkan pekarangan yang sempit adalah di Desa Kayen, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur. Desa tersebut telah sukses dalam menjalankan program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) yang berupaya untuk membudidayakan tanaman pangan untuk konsumsi rumah tangga sendiri melalui peran perempuan di dalamnya. Program KRPL dilaksanakan dengan memanfaatkan pekarangan sempit (<100 m²). Pada akhirnya program ini semakin meningkat partisipannya. Oleh karena itu, adanya model KRPL ini menunjukkan bahwa keterlibatan perempuan dalam meningkatkan ketahanan pangan tidak hanya dapat dilakukan oleh perempuan-perempuan di desa dengan pekarangan luas, tetapi juga perempuan-perempuan yang memiliki rumah dengan pekarangan sempit baik di pedesaan atau perkotaan.

Kontribusi perempuan dalam meningkatkan ketahanan pangan semakin berkualitas apabila perempuan tersebut tidak hanya memiliki target ketahanan pangan bagi keluarganya, tetapi juga ketahanan pangan orang lain. Sosok perempuan yang mampu memperjuangkan kesejahteraan orang lain ini layak mendapatkan penghargaan nantinya. Salah satunya penghargaan yang diberikan oleh Oxfam Indonesia dalam program Female Food Heroes 2016 (Herawati, 2016). Program tersebut telah berhasil menyoroti sosok-sosok perempuan pejuang pangan diantaranya Umi Kalsum sebagai ketua tani di Gampong, Giyem sebagai petani aktif yang terlibat dalam penyelamatan lingkungan melalui Jaringan Masyarakat Peduli Pegunungan Kendeng (JMPPK), Sri Rohani sebagai representasi petani generasi muda yang memperjuangkan pertahanan lahan pertanian masyarakat desanya, dan Catur Rini Cahyadiningsih sebagai pembudidaya tanaman obat-obatan untuk penyembuhan pasien kanker payudara setelah dirinya juga menjadi *survivor* kanker payudara. Upaya-upaya yang dilakukan oleh perempuan-perempuan tersebut sangat besar perannya dalam memperjuangkan ketahanan pangan bagi masyarakat.

Upaya gigih sosok perempuan yang memperjuangkan ketahanan pangan orang lain diawali dengan adanya pengalaman yang terjadi pada sendiri, sehingga kemudian timbul kepedulian dari perempuan-perempuan tersebut pada perempuan lain agar dapat berkontribusi juga dalam ketahanan pangan. Terutama pada kasus Catur Rini yang berupaya untuk membudidayakan pangan herbal untuk penderita kanker payudara karena pengalaman masa lalu Catur yang pernah menderita kanker payudara. Berdasarkan kondisi ini, peran perempuan sebagai ketahanan pangan sesungguhnya sangat besar karena perempuan tidak hanya berjuang dalam memenuhi ketahanan pangan keluarga, tetapi juga masyarakat bahkan ketahanan pangan negara. Oleh karena itu, perempuan pejuang ini layak diberikan penghargaan dan penjaminan kesejahteraan dari pemerintah agar dapat menjadikan motivasi bagi perempuan-perempuan lain untuk dapat memiliki kontribusi dan gerakan serupa.

Penutup

Ketersediaan pangan merupakan hal terpenting bagi manusia agar dapat melangsungkan kehidupan dengan baik. Ketersediaan pangan yang cukup untuk mempertahankan kehidupan disebut sebagai ketahanan pangan. Ketahanan menjadi persoalan yang tak kunjung usai di Indonesia. Dari besarnya total populasi penduduk di Indonesia, angka penduduk perempuan mendominasi sebanyak 51 persen. Sehingga tidak heran, jika perempuan lah yang berperan penting dalam berbagai bidang, seperti dalam ketahanan pangan, gizi, dan kesehatan keluarga.

Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk membangun dan menjaga ketahanan pangan Indonesia. Pertama, mendorong perikanan budidaya yang mandiri berdaya saing dan berkelanjutan. Kedua, meningkatkan peran perempuan untuk mendukung ketahanan pangan seperti inovasi pemanfaatan lahan kosong/pekarangan. Ketiga, pemerintah perlu memberikan kepercayaan kepada *local community, forest dependent community* agar mampu mengurus hutan secara mandiri, berdaulat, dibantu oleh para pihak, demi kepentingan kesejahteraan. Keempat, memberikan penyuluhan mengenai ketahanan dan keberagaman pangan di masyarakat, tidak berimbangnya ratio petani dan komoditi terhadap kebutuhan konsumen, kualitas dan kuantitas komoditi yang tidak standar dan rendahnya penguasaan teknologi dan modernisasi pertanian. Selain itu, peningkatan kesempatan perempuan untuk mendapatkan pekerjaan juga dapat mewujudkan ketahanan pangan dalam rumah tangga, baik pekerjaan formal maupun informal. Berbagai temuan telah membuktikan bahwa perempuan akan memanfaatkan lebih banyak dari pendapatannya untuk kesejahteraan keluarga khususnya untuk pangan dan kesehatan daripada lelaki. Berdasarkan berbagai solusi alternatif yang ada maka diharapkan ketahanan pangan Indonesia dapat tercapai dan kesejahteraan masyarakat Indonesia meningkat.

Referensi

- Arumsari, *at al.* 2008. Peran Wanita Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan Pada Tingkat Rumah Tangga di Kabupaten Sleman DIY. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 13 No.1 April 2008 hal 71-82.*
- Badan Ketahanan Pangan. 2016. Kementerian Pertanian Republik Indonesia, (bkp.pertanian.go.id).
- Badan Pusat Statistik. 2016. Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susesnas).
- Mulyani, *et al.* 2012. Peran Wanita Tani Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Kabupaten Banyumas (Studi Kasus Kecamatan Cilongok). *SEPA: Vol.8 No.2 Februari 2012 59:67.*
- Priminingtyas, *et al.* 2016. Peran Perempuan Dalam Ketahanan Pangan Keluarga. *Prosiding: 422-424, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.*
- Siagian, Albiner. 2005. Peranan Perempuan Dalam Peningkatan Ketahanan Pangan Keluarga. *Fakultas Kesehatan Masyarakat USU.*
- Elizabeth, R. (2015). Peran ganda wanita tani dalam mencapai ketahanan pangan rumah tangga di pedesaan. *Iptek Tanaman Pangan, 3(1).*
- Sukiyono, K., & Cahyadinata, I. (2016). Status Wanita dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan dan Petani Padi di Kabupaten Muko-Muko Provinsi Bengkulu. *Jurnal Agro Ekonomi, 26(2), 191-207.*
- Ashari, A., Saptana, S., & Purwantini, T. B. (2016, August). Potensi dan prospek pemanfaatan lahan pekarangan untuk mendukung ketahanan pangan. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi (Vol. 30, No. 1, pp. 13-30).*
- Herawati, S. 2016. Inilah 9 Perempuan Hebat Pejuang Pangan di Indonesia. <http://majalahkartini.co.id/berita/serba-serbi/inilah-9-perempuan-hebat-pejuang-pangan-di-indonesia/>. Diakses pada 23 September 2017. Pukul 15.1

"Education, if it means anything, should not take people away from the land, but instill in them even more respect for it, because educated people are in a position to understand what is being lost. The future of the planet concerns all of us, and all of us should do what we can to protect it. As I told the foresters, and the women, you don't need a diploma to plant a tree."

*Wangari Maathai, Nobel Peace Prize Laureate and author
of Unbowed*





Sumber: <https://i.guim.co.uk/img/media/5336d>

Bab 5

PERAN PEREMPUAN DALAM PENGELOLAAN LIMBAH PLASTIK

Penggunaan plastik dan barang-barang yang terbuat dari plastik untuk kebutuhan sehari-hari, semakin meningkat jumlahnya seiring berkembangnya kemajuan teknologi dan tumbuhnya industri-industri baru. Demikian juga jumlah populasi penduduk yang terus meningkat sepanjang waktu semakin masivlah penggunaan produk berbahan plastik. Mengapa plastik menjadi pilihan? Plastik banyak digunakan seperti botol minum dan kemasan-kemasan yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, karena plastik dianggap lebih praktis, lebih ringan dan pembuatannya yang terbilang cukup mudah. Keunggulan lain mengapa plastik diminati dibanding material yang lain diantaranya adalah (Surono 2016) kuat, fleksibel, tahan karat, tidak mudah pecah, mudah diberi warna, mudah dibentuk, serta isolator panas dan listrik yang baik. Plastik merupakan bahan anorganik buatan yang tersusun dari bahan-bahan yang cukup berbahaya bagi lingkungan, Plastik adalah salah satu jenis makromolekul yang dibentuk dengan proses polimerisasi. Polimerisasi adalah proses penggabungan beberapa molekul sederhana (*monomer*) melalui proses kimia menjadi molekul besar, Plastik merupakan senyawa polimer yang unsur penyusun utamanya adalah Karbon dan Hidrogen. Untuk membuat plastik, salah satu bahan baku yang sering digunakan adalah *Naphta*, yaitu bahan yang dihasilkan dari penyulingan minyak bumi atau gas alam. Sebagai gambaran, untuk membuat 1 kg plastik memerlukan 1,75 kg minyak bumi, untuk memenuhi kebutuhan bahan bakunya maupun kebutuhan energi prosesnya (Kumar dkk, 2011). Kebutuhan akan plastik yang tinggi dan tidak di ikuti dengan gaya hidup yang baik menyebabkan limbah plastik. Ulasan ini berfokus pada dampak negatif dari penggunaan plastik terhadap lingkungan dan identifikasi solusi penyelesaian masalah tersebut melalui pemanfaatan peran perempuan.

Limbah plastik sendiri sangat erat hubungannya dengan wanita. Hal ini di tunjukkan dengan kegiatan para wanita seperti berbelanja, maupun kegiatan sehari-hari kantong plastik selalu menjadi bagian yang tak terpisahkan. Mulai dari jajan panganan di pinggir jalan, hingga berbelanja keperluan rumah tangga di mal-mal besar. Akan tetapi produk yang plastik yang digunakan sebagai kemasan produk pangan ini mengandung bahaya tersendiri, yaitu kemungkinan terjadinya migrasi atau berpindahnya zat-zat *monomer* dari bahan plastik kedalam bahan makanan (Koswara, Sutrisno, 2006). Seperti halnya ketika makanan panas dalam kantong plastik, panas makanan tersebut dapat melarutkan zat-zat tertentu dari plastik yang mengakibatkan makanan tersebut tercemar zat yang justru tidak layak dikonsumsi. Atau, jika sampah plastik dibakar, asap yang terhirup oleh manusia pun mengandung zat-zat berbahaya seperti karbon dioksida, hal tersebut berbahaya bagi makhluk hidup serta menimbulkan efek rumah kaca yang menjadi penyebab utama *Global warming* (Rahayu, 2009). Pada kenyataannya kita sering memanfaatkan plastik sebagai kantong sampah yang entah bagaimana penanganannya kelak, entah dibakar atau dikubur dalam tanah.

Dikubur dalam tanahpun ternyata tak menyelesaikan masalah karena sampah plastik membutuhkan waktu hingga ratusan tahun untuk dapat hancur. Hewan pun tak

luput dari dampak buruk kantong plastik. Beberapa kasus telah dilaporkan, misalnya hewan laut yang mati akibat menelan sampah plastik atau kepalanya tertutup plastik hingga ia tidak dapat mencari makanan. Tampaknya kantong plastik sudah menjadi bagian dari gaya hidup sehingga begitu sulit untuk melepaskan diri darinya. Beberapa waktu lalu beberapa kalangan sudah melakukan pengurangan pemakaian kantong plastik dari supermarket terkait. Mereka membawa tas belanja sendiri, biasanya terbuat dari kain, yang dapat dipakai berulang kali. Namun, tas belanja ini sering kali terlupakan saat kita belanja secara dadakan. Hanya segelintir orang yang menyimpan tas belanjanya di mobil atau di tas tangan sehingga siap digunakan sewaktu-waktu. Cara lain yang digunakan terutama jika berbelanja cukup banyak adalah meminta kardus dari supermarket. Seperti yang kita ketahui, setiap supermarket tentu memiliki banyak simpanan kardus karena umumnya barang-barang yang mereka terima dari pabrik dikemas dalam kardus-kardus berukuran besar. Mulai dari air mineral, kaleng susu, hingga makanan siap saji dan popok sekali pakai. Kardus inilah yang sekarang gantian kita manfaatkan untuk membawa pulang barang-barang belanjaan.

Sebenarnya, masalah limbah plastik membutuhkan penanganan yang lebih menyeluruh. Beberapa tahun lalu, **IKEA** di Singapura telah menjalankan program di mana kantong plastik tidak langsung disediakan, melainkan harus dibeli. Meskipun harganya tidak seberapa, tetapi cara ini efektif membuat pembelinya berpikir ulang apakah mereka benar-benar membutuhkan kantong plastik. Cara yang sama digunakan di China. Menurut website *National Geographic*, negara berpenduduk terbanyak itu melarang toko-toko menyediakan kantong plastik secara cuma-cuma. Mereka harus menetapkan biaya tambahan bagi pelanggan yang tetap ingin memakai tas plastik dan mereka boleh mengambil keuntungan dari penjualan tas plastik. Hasilnya, pelanggan belajar menggunakan tas plastik bekas. Kebijakan tersebut berhasil menurunkan pemakaian kantong plastik hingga 50% atau setara dengan 100 miliar kantong plastik.

Namun lain halnya lagi di Indonesia telah diterbitkan ketentuan mengenai uji coba kantong plastik berbayar yang diuraikan dalam surat edaran Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Direktorat Jendral Pengelolaan Sampah Limbah dan Bahan Berbahaya dan Beracun Nomor: S.1230/PSLB3-PS/2016 tentang harga dan mekanisme penerapan kantong plastik berbayar, hasilnya menunjukkan perubahan yang signifikan. Rata-rata pengurangan kantong plastik dalam skala nasional mencapai 55,1%. Akan tetapi adanya uji coba tersebut menimbulkan pro dan kontra pada masyarakat, pada akhirnya uji coba tersebut dihentikan dan kantong plastik kembali digratiskan yang mengakibatkan penggunaan kantong plastik yang semakin tinggi. Menurut data yang dihimpun oleh JAMBECK pada tahun 2015 Indonesia berada di peringkat kedua dunia dengan jumlah sampah plastik terbanyak setelah China.

Limbah plastik merupakan masalah yang sudah dianggap serius bagi pencemaran lingkungan, upaya pengelolaan daur ulang sampah plastik telah banyak dilakukan oleh pemerintah, seperti dengan menyediakan tempat sampah yang sudah dipecah menjadi

beberapa kategori sampah (sampah basah dan sampah kering). Akan tetapi strategi ini masih belum memberikan hasil yang signifikan dalam reduksi jumlah sampah plastik. Masih banyak masyarakat yang membuang sampah tidak pada tempatnya oleh karena itu pada artikel ini mengutamakan peran perempuan dalam pengelolaan limbah plastik, yang mana perempuan dianggap lebih banyak menghasilkan limbah tersebut juga perempuan berperan besar dalam rumah tangga, mengingat sampah paling banyak dihasilkan pada skala rumah tangga, peran wanita dalam rumah tangga ialah mendidik dan membangun kesadaran memelihara lingkungan. Deklarasi Rio Jeneiro Brasil Tahun 1992 tentang lingkungan dan pembangunan menyatakan bahwa perempuan berperan sangat penting dalam pengelolaan lingkungan hidup dan pembangunan. Karenanya partisipasi mereka secara utuh guna perwujudan pembangunan berkesinambungan sangatlah penting (Hakim, 2010).

Pengolahan limbah plastik dapat dimulai dengan pembuatan bank sampah serta memanfaatkan limbah plastik dengan cara membuat kerajinan daur ulang sampah plastik. Bila melihat tingkatan hirarki sistem pengelolaan sampah terpadu (Syafudin, 2004). Manfaat dilakukannya pengelolaan limbah plastik ini adalah untuk menambah keterampilan perempuan dalam membuat kerajinan, khususnya kerajinan dari sampah plastik, dapat mengurangi volume sampah plastik, dan diharapkan juga dapat menambah penghasilan ekonomi keluarga. Kegiatan pembuatan daur ulang sampah plastik dapat dilakukan secara berkelompok. Waktu untuk membuat kerajinan ini juga disesuaikan dengan waktu luang yang dimiliki oleh anggota kelompok (Chaesfa, Y dan Nurmala K, 2013). Pada intinya peran perempuan dalam mengatasi permasalahan ini sangat dibutuhkan, selain sumber daya secara langsung juga mulai memperbaiki gaya hidup sebisa mungkin dengan dimulai dari diri sendiri dan orang terdekat. Karena dengan perubahan lingkungan yang lebih baik akan mempengaruhi tindakan dan kehidupan seseorang lebih positif lagi (Sarwono, 1992). Diharapkan peran perempuan dalam menangani masalah lingkungan limbah plastik ini dapat di dukung oleh seluruh pihak untuk menciptakan lingkungan yang lebih indah tanpa limbah plastik yang berlebihan.

Bank sampah sebagai salah satu upaya pengendalian jumlah sampah plastik terus berkembang di bawah pengawasan Kementerian Lingkungan Republik Indonesia. Pada bulan Februari tahun 2012, bank sampah telah berjumlah 471 buah yang tersebar di seluruh Indonesia (Kementerian Lingkungan Hidup, 2012). Jumlah ini meningkat hampir dua kali lipat pada bulan Mei menjadi 886 buah. Jumlah penabung telah mencapai 47.125 orang dengan jumlah sampah yang dikelola ada sebesar 755.600 kg perbulan pada bulan Februari, dan meningkat menjadi 84.623 penabung dengan sampah yang terkelola sebanyak 2.001.788 kg perbulan pada bulan Mei. Jumlah sampah tersebut telah menghasilkan perputaran uang sebesar Rp 1.648.320.000 pada bulan Februari dan Rp 3.182.281.000 perbulan pada bulan Mei. Peningkatan yang besar tersebut mencerminkan bahwa upaya manajemen sampah sebagai salah satu pendegradasi lingkungan sangat menjadi perhatian Kementerian Lingkungan Hidup. Bahkan, pada

tahun 2017, terdapat berbagai penggalakan pembentukan bank sampah yang dikelola oleh berbagai perusahaan-perusahaan. sebagai salah satu wujud perusahaan tersebut dalam pengelolaan sampah plastik. Oleh karena itu, saat ini bank sampah sangat vital keberadaannya dalam menekan jumlah sampah plastik di Indonesia.

Keberadaan bank sampah yang dikelola di bawah perusahaan-perusahaan dan pengawasan Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia menarik beberapa orang dalam melakukan manajemen sampah berbasis profit, selain juga berorientasi pada penyelamatan lingkungan. Terutama perempuan yang sering terlibat dalam pembuangan limbah plastik dari aktivitas rumah tangga, dengan adanya pengelolaan bank sampah sendiri akan bermanfaat sebagai tambahan penghasilan atau bahkan penghasilan utama untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Adanya anggapan bahwa perempuan sebagai penyumbang limbah plastik rumah tangga sekaligus pendaur ulang sampah sebenarnya memiliki potensi ekonomi yang besar. Melalui pengelolaan sampah, perempuan-perempuan tersebut dapat menghasilkan jutaan rupiah perbulannya.

Di Indonesia, terdapat beberapa orang perempuan yang telah sukses menghasilkan pendapatan dari pendaur ulangan sampah. Salah satunya adalah Ibu Sofia dari Pekanbaru, Provinsi Riau. Anggoro (2017) menyebutkan bahwa usaha Ibu Sofia sebagai pendaur ulang sampah berskala mikro telah memiliki omzet hingga Rp 35 juta perbulan. Daur ulang dilakukan pada berbagai jenis sampah plastik seperti sabun deterjen, bungkus kopi, pembungkus makanan, dan minuman. Kemudian, sampah-sampah plastik tersebut dirangkai sedemikian rupa sehingga membentuk barang-barang yang bermanfaat seperti sandal, tas, dan dompet. Selain bermanfaat secara ekonomi bagi dirinya sendiri, usaha daur ulang sampah Ibu Sofia juga bermanfaat bagi ibu-ibu di lingkungannya. Dengan adanya aktivitas daur ulang ini, lingkungan Ibu Sofia tidak hanya semakin bersih dan jumlah sampah plastik dapat terminimalkan, tetapi juga ibu-ibu rumah tangganya dapat terdayagunakan dan berperan dalam penyelamatan kualitas lingkungan.

Keberadaan perempuan sebagai pendaur ulang sampah juga terjadi di negara lain. Salah satunya Cina sebagai negara dengan jumlah penduduk terbesar dan penghasil sampah terbanyak di dunia. Namun, di negara Cina, terdapat julukan *Queen of Trash* yang diperuntukan kepada Zhang Yin (Barboza, 2007). Julukan tersebut diberikan setelah adanya upaya manajemen sampah yang sangat besar yang dilakukan oleh Zhang Yin setelah ia melakukan daur ulang sampah-sampah kertas menjadi kertas karton baru, mainan, barang elektronik, dan perabotan. Bahkan, sampah-sampah tersebut diimpor dari Amerika Serikat dan negara-negara di Eropa. Berkat usahanya tersebut, Zhang Yin telah mendapatkan penghasilan sebesar USD 500 juta pertahun. Jumlah tersebut sangat besar untuk ukuran pemanfaatan sampah yang bagi sebagian orang adalah hal yang remeh. Oleh karena itu, upaya Zhang Yin sebagai *Queen of Trash* tersebut layak dijadikan contoh bagi wanita-wanita di Indonesia tidak hanya semata-mata untuk menghasilkan profit yang besar, tetapi juga menyelamatkan lingkungan dari bahaya sampah plastik di

Indonesia, sehingga nantinya akan ada sosok *Queen of Trash* dari Indonesia yang dapat dijadikan teladan bagi wanita-wanita di dunia.

Penutup

Penggunaan plastik untuk kebutuhan sehari-hari semakin meningkat tidak hanya di Indonesia tapi juga di berbagai negara. Plastik menjadi pilihan utama masyarakat karena bersifat praktis, ringan, dan mudah digunakan kapanpun. Namun, penanganan sampah plastik belum dapat terselesaikan dengan benar. Limbah plastik merupakan masalah yang sudah dianggap serius bagi pencemaran lingkungan, upaya pengelolaan daur ulang sampah plastik telah banyak dilakukan oleh pemerintah, seperti dengan menyediakan tempat sampah yang sudah dipecah menjadi beberapa kategori sampah (sampah basah dan sampah kering). Akan tetapi strategi ini masih belum memberikan hasil yang signifikan dalam reduksi jumlah sampah plastik. Terdapat solusi alternatif lain pengolahan sampah plastik yaitu dengan pembuatan bank sampah serta memanfaatkan sampah plastik dengan cara membuat kerajinan daur ulang sampah plastik. Hal ini juga memberikan manfaat perempuan yaitu untuk menambah keterampilan perempuan dalam membuat kerajinan, khususnya kerajinan dari sampah plastik dan diharapkan dapat menambah penghasilan ekonomi keluarga. Kegiatan pembuatan daur ulang sampah plastik dapat dilakukan secara berkelompok. Besarnya peran perempuan dalam menangani masalah lingkungan seperti sampah plastik ini dapat di dukung oleh seluruh pihak untuk menciptakan lingkungan yang lebih, bersih, dan indah.

Referensi

- Chaesfa, Yulanda dan Nurmala K, 2013. Women's Perception of Environmental and Waste Management Participation in Household (The Case of Babakan Village, District Dramaga, Bogor Regency, West Java Province). *Jurnal Sosiologi Pedesaan* Vol. 01, No. 02 hlm: 165-181
- Hakim H. 2010. Alasan kenapa perempuan harus menjadi subjek dalam mengelola sampah.[internet].dari:<http://green.kompasiana.com/limbah/2010/11/07/alasan-kenapa-perempuan-harus-menjadi-subjek-dalam-mengelola-sampah/>
- Koswara, Sutrisno, 2006. Bahaya di balik kemasan plastik. Publikasi Elektronik. <ebookpangan.com>
- Kumar S., Panda, A.K., dan Singh, R.K. 2011. A Review on Tertiary Recycling of High-Density Polyethylene to Fuel, Resources, Conservation and Recycling Vol. 55 893–910
- Sarwono SW. 1992. *Psikologi lingkungan*. Jakarta:Grasindo.

- Surono, Untoro Budi dan Ismanto. 2016. Pengolahan Sampah Plastik Jenis PP, PET dan PE Menjadi Bahan Bakar Minyak dan Karakteristiknya. *Jurnal Mek. Sist. Termal* Vol. 1(1) hal 32-37.
- Syafrudin, 2004. Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. Prosiding Diskusi Interaktif Pengelolaan Sampah Terpadu, Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Anggoro, Rian. 2017. Daur Ulang Sampah Plastik, Perempuan Ini Beromzet Rp 35 Juta/Bulan. <http://www.antarariau.com/berita/92582/daur-ulang-sampah-plastik-perempuan-ini-beromzet-rp35-jutabulan>. Diakses pada 21 September 2017. Pukul 10.50 WIB
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2012. Profil Bank Sampah Indonesia 2012. *Laporan Rapat Kerja Nasional Bank Sampah*. Malang. Kementerian Lingkungan Hidup
- Barboza, David. 2007. China's 'Queen of Trash' finds riches in waste paper - Business - International Herald Tribune. <http://www.nytimes.com/2007/01/15/business/worldbusiness/15iht-trash.4211783.html?mcubz=1>. Diakses 21 September 2017 Pukul 11.30 WIB

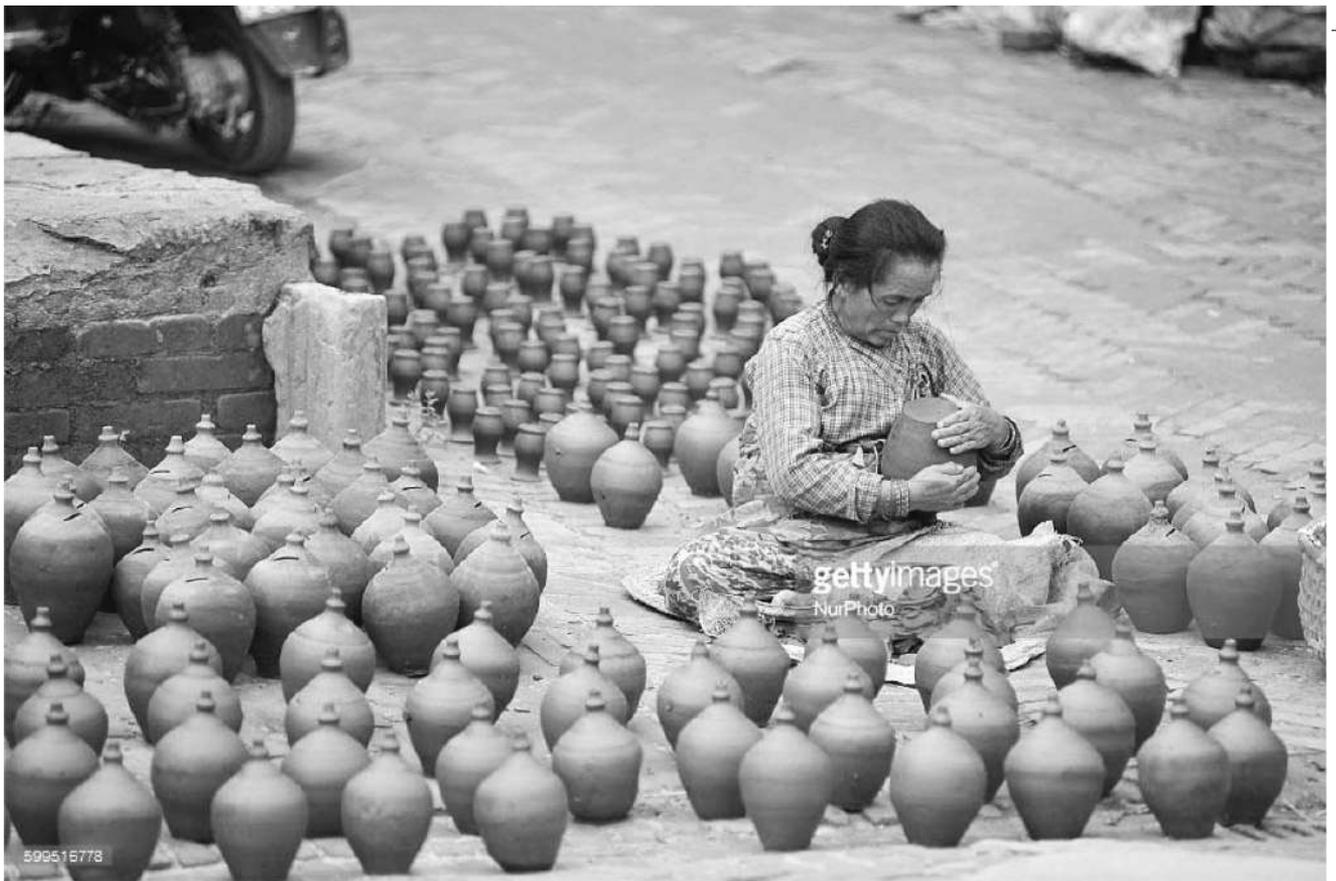


The findings supported that of ADB study, 2015

- a. Women are offered lower wages and lower quality jobs than men, a disparity largely influenced by how women allocated their time between market and nonmarket activities*
- b. Social norms that emphasize domestic work as a responsibility of women is a significant constraint to their social activities and mobility*



13



Sumber: <http://media.gettyimages.com/photos/yrs>

Bab 6

PEREMPUAN DAN INDUSTRI KECIL

Berkaitan dengan penerahan sumber daya ekonomi yang dimiliki rumah tangga miskin, maka telah menuntut wanita sebagai istri untuk dapat menopang ketahanan ekonomi keluarga. Kondisi demikian merupakan dorongan yang kuat bagi wanita untuk bekerja di luar rumah. Dalam beberapa tahun terakhir ini keterlibatan wanita pada sektor publik menunjukkan angka yang terus meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi wanita untuk bekerja di sektor publik semakin tinggi. Potensi yang dimiliki wanita untuk menopang ekonomi keluarga memang cukup besar. Namun demikian wanita tidak menonjolkan diri atau mengklaim bahwa mereka menjadi penyangga utama ekonomi keluarga. Pembagian kerja rumah tangga berdasarkan jenis kelamin merupakan sebagian kecil bukti yang mencerminkan ketidakseimbangan peran produktif dan peran reproduktif antara wanita dan pria. Gambaran seperti ini banyak terdapat di berbagai masyarakat, dan keadaan seperti ini tampak kurang menguntungkan wanita dalam meraih kesempatan melakukan kegiatan-kegiatan produktifnya (Haryanto, 2008). Ulasan ini berfokus pada identifikasi peran perempuan di sektor industri kecil, masalah-masalah yang dihadapi, dan solusi alternatif dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

Terdapat perbedaan penting yang menentukan jiwa kewiraswastaan, antara pria dan wanita, yang mana kebanyakan wanita sulit untuk maju karena: 1). **Wanita kurang diajari bersaing**, mereka tidak dikembangkan dengan semangat persaingan yang baik dalam dunia usaha. Sejak kehidupan kanak-kanak mereka kurang terlibat, kurang terlatih dalam *teamwork*, misalnya dalam *teamworksport*. Mereka kurang bertanding, malahan cenderung menghindari *konfrontasi*, karena *konfrontasi* bukan sifat lemah lembutnya wanita, 2). **Wanita terlalu melihat detail perkara-perkara kecil**, mereka terlalu terlalu berkepentingan atas hal-hal yang detail dari masalah, sehingga tidak terbiasa melihat kedudukan perspektif keseluruhannya, karena terbiasa dengan hal-hal kecil, melepaskan konteks global perusahaan, akan mengganggu pengembangan jiwa kepemimpinannya, 3). **Wanita emosional dalam situasi yang tidak tepat**, sehingga banyak wanita menghabiskan waktu memikirkan "apa kata orang nanti" ketika seharusnya dia berpikir secara profesional untuk menyelesaikan tugasnya, sering menanam "perasaan tidak enak" secara berkepanjangan, sering emosional dan sentimental apabila dikritik tentang pekerjaannya, sikap maupun penampilannya, 4). **Wanita kurang berani mengambil resiko**, berkaitan dengan sering memikirkan "apa kata orang nanti", wanita cenderung melakukan tugas-tugas secara aman dan average (rata-rata kebiasaan, sehingga pimpinan menganggap mereka sebagai pegawai biasa-biasa saja yang rata-rata, tidak akan menuntut jenjang promosinya, 5). **Wanita kurang cukup agresif**, karena sifat agresif tidak searah dengan pendidikan yang diterimanya selama ini, bahwa wanita harus feminim, jangan agresif, sehingga tidak "berani" mengungkapkan perasaan dan idenya secara tegas (asertif), dan tidak "berani

” mengatakan **”tidak”** atas pendapat dan sikap teman kerjanya yang diketahuinya salah, 6). **Mereka lebih senang bereaksi daripada mengambil inisiatif**, mereka terlalu riku untuk menonjolkan kelebihan pendapat dan kepemimpinannya dan lebih suka jalur yang telah ada, 7). **Wanita lebih berorientasi pada tugas dari pada tujuan**, berpikir besar pada tujuan dan sasaran, terkalahkan oleh kebiasaannya dalam pekerjaan rutin dan yang detail (Harsosumatro, 2017).

Kemampuan yang dimiliki perempuan dalam era globalisasi dan tuntutan ekonomi seperti sekarang sudah disetarakan dengan laki-laki. Namun hal ini menjadi kendala akibat pembatasan dalam memperoleh pengetahuan sama dengan laki-laki. Wanita masih dianggap remeh dan disepelekan. Meskipun nyatanya dalam sektor informal maupun formal banyak didominasi kaum wanita. Namun dalam pedesaan kaum wanita lebih banyak bekerja pada sektor informal seperti bertani, memecah batu, menjadi kuli bangunan. Hal ini dilakukan juga alasan ekonomi yang mengharuskan wanita terutama kaum ibu untuk menambah penghasilan suami. Wanita di pedesaan lebih produktif karena mereka harus bekerja keras namun upah yang diperoleh sangat sedikit, serta banyaknya kaum ibu yang bekerja dengan membawa anak mereka untuk dijaga saat mereka sedang bekerja. Namun banyak perbandingan dengan laki-laki saat mempekerjakan wanita karena hal ini mengacu pada tingkat kualitas dan efisiensi waktu saat bekerja (Handayani, 2009).

Banyaknya wanita yang memasuki industri kecil maupun besar dapat mendorong meningkatnya ekspor Indonesia dan mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia. Bila ekspor andalan Indonesia di sektor tertentu meningkat maka akan menambah lapangan pekerjaan dan hal ini akan menarik para investor menanamkan modalnya di Indonesia, dengan begitu banyak pembangunan industri-industri serta memperluas kesempatan kerja yang akan mendorong wanita memasuki dunia kerja dalam industri. Jika pekerja wanita mampu meningkatkan produktifitasnya maka perusahaan akan menaikkan upah yang diperolehnya sebagai bentuk timbal balik agar pekerja wanita mampu mengerjakan tanggung jawab yang di terima dari perusahaan (Utomo, 2006).

Wanita dapat membuka lapangan pekerjaan sendiri dengan pelatihan dan ketrampilan yang diterimanya saat bekerja dalam sektor industri. Wanita dapat membuka home industri seperti toko kue atau kerajinan tangan yang mampu dijual melalui online. Mengikuti jaman yang semakin canggih, para wanita dapat bekerja dirumah bermodalkan alat komunikasi yang tersambung dengan internet. Mereka mampu menjual barang dan jasa melalui online. Wanita dituntut untuk dapat memenuhi kebutuhannya sendiri meskipun ada suami yang menjadi kepala keluarga dikarenakan beberapa alasan seperti gaji suami yang tidak mencukupi. Wanita mampu bekerja tetapi juga merangkap sebagai ibu yang mengurus anak dan keluarga. Hal ini yang membuktikan bahwa wanita merupakan sumber daya manusia yang kuat (Purwanti, 2014).

Rumah Tangga Menurut Pembagian Kerja Gender

Gender diartikan merupakan konstruksi sosial-kultural yang membedakan karakteristik maskulin dan feminin. Gender membagi atribut dan pekerjaan menjadi maskulin dan feminin. Secara realitas sosial menunjukkan bahwa pembagian peran berdasarkan gender melahirkan keadaan yang tidak seimbang, di mana wanita menjadi ter subordinasi oleh laki-laki yang disebut sebagai ketimpangan gender. Analisis gender dalam kegiatan ekonomi tidak dapat dipisahkan dari analisis tentang keluarga. Ekonomi dan keluarga merupakan dua lembaga yang saling berhubungan sekalipun tampak keduanya terpisah satu sama yang lainnya. Ketidakseimbangan berdasarkan gender (*Gender Inequality*) mengacu pada ketidakseimbangan pada akses ke sumber-sumber yang langka dalam masyarakat. Sumber yang penting yang ada di masyarakat ini antara lain meliputi kekuasaan atasmaterial, jasa, prestise, peran dalam masyarakat, kesempatan memperoleh pendidikan, kesempatan memperoleh pekerjaan dan sebagainya. Pendapat tentang ketimpangan gender ini tampaknya kurang memperhatikan aspek sosial budaya yang mengkonstruksi terjadinya ketimpangan tersebut (Haryanto, 2008).

Perbedaan tempat kerja tiap sektor industri membuat diskriminasi gender wanita dan laki-laki seperti tempat produksi yang panas, lembab, serta memiliki tingkat resiko kerja yang tinggi. Hal ini lah yang membuat keterbatasan wanita dalam bekerja dengan situasi produksi seperti itu. Pekerja laki-laki dianggap kuat dan mampu dalam mengerjakan pekerjaan dimanapun tempatnya. Tenaga yang dimiliki wanita dan pria memang berbeda serta ketangkasan yang dimiliki sedangkan wanita yang bersifat lemah lembut akan bekerja sesuai dengan diidentikkan rajin, ulet, halus, telaten, dan tidak kuat.

Pekerjaan yang diperuntukkan bagi laki-laki umumnya yang dianggap sesuai dengan kapasitas biologis, psikologis, dan sosial sebagai laki-laki, yang secara umum dikonsepsikan sebagai orang yang memiliki otot lebih kuat, tingkat resiko dan bahayanya lebih tinggi karena bekerja di luar rumah, dan tingkat keterampilan dan kerjasamanya lebih tinggi Adapun pekerjaan yang diperuntukkan bagi perempuan yang dikonsepsikan sebagai orang yang lemah dengan tingkat resiko lebih rendah, cenderung bersifat mengulang, tidak memerlukan konsentrasi, dan lebih mudah terputus-putus. Oleh karena itu, tingkat keterampilan perempuan dianggap rata-rata lebih rendah di banding laki-laki. Adapun pembagian kerja berdasarkan gender dapat berubah-ubah. Pembagian kerja berdasarkan gender merupakan cara efisien untuk menjamin kelangsungan hidup unit keluarga dan beradaptasi dengan lingkungan tertentu. Pada pembagian kerja ini, kerja perempuan tidak semata-mata menyatakan tingkat status. Kerja perempuan bisa jadi dilihat sebagai hal yang sama-sama bernilai dengan laki-laki, walaupun ada juga di banyak masyarakat petani pembagian kerja melibatkan tingkat signifikansi sepanjang garis-garis gender. Dengan adanya risiko penggeneralisasian, tampak bahwa ketika perekonomian uang diperkenalkan, keseimbangan antara tenaga kerja perempuan dan laki-laki mulai berubah. Yang pasti, hukum kolonial setidaknya telah mengubah hubungan gender menjadi ketidakadilan gender. Kolonialisme ini memiliki peran dalam

masyarakat sebagai model, dan karenanya berasumsi bahwa perempuan seharusnya tidak bekerja untuk mendapatkan upah. Diskriminasi gender dalam pekerjaan telah berlangsung lama, baik dalam masyarakat agraris maupun masyarakat industri, baik dilihat pada pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin maupun berdasarkan gender. Walaupun posisi perempuan memiliki kontribusi yang cukup besar dalam pekerjaan, akan tetapi karena budaya patriarki yang berkembang di masyarakat, sehingga menempatkan pekerjaan perempuan yang tidak seimbang dengan laki-laki, dan masih dinilai sebagai pekerjaan yang tidak produktif (Khotimah, 2009).

Momentum regulasi bagi pemberdayaan perempuan ditandai dengan diundangkannya Inpres No.9/2000 tentang pengarusutamaan gender. Inpres ini mengisyaratkan bahwa dalam pembangunan harus dimasukkan analisa gender pada program-program kerja dan seluruh kegiatan instansi pemerintah dan organisasi kemasyarakatan lainnya, mulai dari tahap perencanaan program, pelaksanaan program sampai monitoring dan evaluasi program tersebut. Pengarusutamaan gender adalah salah satu strategi pembangunan yang dilakukan dengan cara pengintegrasian pengalaman, aspirasi, kebutuhan dan kepentingan perempuan dan laki-laki ke dalam perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi dari seluruh kebijakan, program, proyek dan kegiatan di berbagai bidang kehidupan dan pembangunan. Hal ini tentu menjadi peristiwa penting bagi kaum perempuan dalam untuk memperoleh kesetaraan dan kesamaan akses dalam berbagai bidang, termasuk ekonomi. Inpres ini sangat penting terutama di terapkan dalam negara berkembang karena wanita sering disepelekan. Padahal dengan pemberdayaan perempuan, perempuan akan meningkatkan kemandiriannya. Kemandirian yang dimiliki oleh seorang perempuan, misalnya dalam sektor ekonomi, bisa meningkatkan pendapatan rumah tangga. Jika hal ini dilakukan oleh perempuan secara tidak langsung, hal itu akan meningkatkan pendapatan per kapita suatu daerah. Kewirausahaan bagi kaum perempuan dengan demikian sangat penting. Regulasi ini seharusnya menjadi dasar pijak bagi pengambil kebijakan, khususnya ekonomi, bahwa kemudahan akses bagi kaum perempuan untuk mandiri melalui kesetaraan dengan laki-laki dalam hal fasilitas wirausaha. Perempuan dengan demikian juga berhak untuk memperoleh perlakuan yang sama dengan laki-laki terhadap akses sumber-sumber ekonomi (Jati, 2009).

Wanita mempunyai banyak talent dibanding laki-laki, mereka dapat mengerjakan satu pekerjaan dengan pekerjaan lain diwaktu yang bersamaan. Wanita merupakan pondasi rumah tangga yang mengatur keseluruhan rumah tangga seperti mengatur keuangan serta membaginya sesuai kebutuhan untuk mencukupi hidup. Wanita mampu memperkirakan kebutuhan mana yang didahulukan dan kecukupan uang tersebut. Peran wanita sangat dibutuhkan dalam rumah tangga karena piawai dalam pembukuan mengecek keseluruhan karyawan yang setiap hari bekerja, berunding tentang besarnya upah dan alokasi pendapatan. Wanita dan pria juga bekerja dalam penjualan manik-manik, bekerjasama menentukan mekanisme penjualan manik-manik, menentukan

besarnya upah, penetapan besarnya modal yang akan digunakan, serta penyerapan tenaga kerja. Maka disimpulkan bahwa perempuan punya keterlibatan yang besar dalam rumah tangga meskipun mereka sangat sibuk melakukan pekerjaan dalam industri, pengelolaan usaha, mencari nafkah untuk menambah penghasilan suami. Pemikiran seperti ini yang dapat menghambat kemandirian wanita dalam aktifitasnya diruang publik.

Kegiatan dalam produksi manik-manik, wanita banyak mendapatkan peran dan kontribusinya seperti pemilihan bahan yang akan digunakan, peleburan, penguluran serta pemasaran. Hal tersebut dilakukan wanita sebagaimana mereka cocok dengan pekerjaan yang tidak kasar. Pemasaran dapat dilakukan pria dan wanita, wanita sebagai penerima pesanan dan membuatnya, sedangkan laki-laki mencari order. Wanita harus berperan aktif dalam membuka usaha mandiri seperti membuka wirausaha, namun wanita masih ragu dalam membuka usaha mandiri tanpa bantuan laki-laki.

Peran Perempuan dalam Wujud Pengambilan Keputusan pada Industri Kecil Manik-manik dan Rumah Tangga

Saat pengambilan keputusan untuk membeli bahan, menentukan jumlah yang akan dibeli, menentukan tempat dalam menentukan bahan baku yang berkualitas dan murah, hal ini wanita dan pria terlibat, namun wanita lebih dominan dalam menentukan keputusan. Jika pembelian bahan dalam jumlah yang besar selalu berunding terlebih dahulu antara suami dan istri agar mendapatkan solusi dan pertimbangan. suami lebih dominan dalam menentukan penggunaan tenaga kerja, mekanisme pemasaran manik-manik, tersedianya modal dan besarnya modal. Dengan begitu pria masih mempunyai kewenangan yang besar daripada wanita. Dalam kesepakatan tertentu seperti alokasi pendapatan, sistem penjualan dan seberapa besar tingkat upah dilakukan secara setara antara wanita dan pria. pengambilan keputusan suami dan istri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor kebudayaan seperti pendapatan, tingkat pendidikan formal, keahlian, kekayaan.

Peran Perempuan dalam Wujud Curahan Kerja pada Industri Kecil Manik-manik dan Rumah Tangga

Dalam industri rumah tangga kebanyakan wanita mendapatkan pekerjaan borongan yang dapat dibawa pulang kerumah. Waktu yang didapat pun juga fleksibel sehingga wanita dapat mengurus anak dan rumah tangganya dengan bekerja sekaligus. Meskipun wanita produktif namun pekerjaan utamanya adalah mengurus rumah tangga, nafkah yang mencari adalah suami. Waktu yang digunakan pria dan wanita dalam bekerja berbeda, untuk pria mereka bekerja pukul 08.00 pagi sampai pukul 17.00 sore dengan

waktu istirahat satu jam pada pukul 12.00-13.00 hal ini tidak sebanding dengan wanita yang produktif atau reproduktif yang bekerja dirumah dan mengurus anak serta rumah tangga mampu menyesuaikan dan memiliki waktu yang panjang.

Pekerjaan wanita yang dilakukan tersebut dapat dikatakan sebagai pekerjaan sampingan, sedangkan pekerjaan yang paling utama yaitu menjadi ibu rumah tangga meskipun wanita bekerja disektor formal dan informal, pekerjaan rumah yang harus diutamakan. Pencari nafkah yaitu suami yang menjadi kepala keluarga yang wajib mencari nafkah untuk mencukupi kebutuhan keluarganya. Jika istri ingin bekerja memang ada beberapa kemungkinan yang mengharuskan mereka mencari nafkah seperti, tidak mencukupinya nafkah yang diberikan suami atau mungkin bisa jika wanita tersebut adalah janda yang harus menghidupi anaknya sebagai orang tua tinggal. Upah yang diterima dalam sistem borongan manil-manik diterima berdasarkan jam kerja atau jumlah yang telah dihasilkan. Wanita lebih memilih disektor informal dikarenakan keterbatasan ketrampilan, pendidikan, pengetahuan, faktor usia yang dibatasi dalam sektor formal serta minimnya dukungan dari suami.

Peran Perempuan dalam Industri Konveksi Skala Rumah Tangga

Keterlibatan wanita dalam industri tidak hanya terjadi pada industri manik-manik berskala rumah tangga, tetapi juga industri konveksi berskala kecil (rumah tangga), salah satunya adalah di Kecamatan Tanggulangin, Kabupaten Sidoarjo. Usaha konveksi ini telah diteliti oleh Suratman (2005). Berdasarkan penelitian tersebut, diketahui bahwa pekerja konveksi di Kecamatan Tanggulangin didominasi oleh wanita berusia 20 hingga 31 tahun, yang berarti bahwa rentang usia tersebut adalah usia produktif bagi wanita. Sistem pengupahan adalah mingguan, jumlahnya bervariasi antara Rp 50.000 hingga Rp 300.000. Namun, upah tersebut sangat bergantung pada jumlah produk yang dihasilkan. Dengan kata lain, apabila pekerja bekerja lebih produktif, maka upah yang didapatkan akan semakin besar.

Pada umumnya, peran pekerja wanita dalam konveksi tersebut bertugas dalam desain, pemotongan, pengobrasan, dan penjahitan. Adanya perbedaan pekerjaan tersebut juga membuat distribusi upah yang didapatkan berbeda dimana upah terbesar dimiliki oleh pekerjaan desain yakni 66,67% pekerja. Pekerjaan desain menjadi bagian dengan tingkat upah terbesar karena diperlukannya kreativitas dalam bagian ini. Hal ini membuktikan bahwa meskipun usaha konveksi berskala rumah tanggapun tetap akan mempertimbangkan kualitas dan perkembangan mode agar produk-produknya laku di pasaran.

Pekerja wanita dalam mendistribusikan upah yang didapatkanpun beragam, meskipun hanya terdapat satu motif pekerja-pekerja konveksi di Tanggulangin yakni uang (Suratman, 2005). Berdasarkan temuan Suratman, diketahui bahwa pekerja wanita

di usaha konveksi ini menggunakan upah yang didapatkannya untuk keperluan fisiologis seperti makanan, perumahan, dan pakaian. Jenis peruntukan ini terjadi pada 70% pekerja di konveksi tersebut. Sedangkan sebanyak 15% pekerja menggunakan upah untuk keperluan mengangsur hutang yang dimilikinya. Sedangkan sisanya diperuntukan pada biaya sekolah, biaya transportasi, dan biaya lain-lain (masing-masing 5%). Pada hasil ini, diketahui bahwa peran pekerja wanita dalam usaha konveksi tersebut sebagian besar sebagai upaya peningkatan kesejahteraan ekonomi. Dengan kata lain, apabila pekerja wanita itu sudah menikah, diartikan bahwa peran pekerja wanita menjadi sangat vital bagi peningkatan kesejahteraan bagi keluarganya.

Sosok Inspiratif Wanita dalam Mengembangkan Industri Kecil di Indonesia

Peran wanita sebagai pelaku dalam industri kecil telah berkembang pesat di Indonesia. Terdapat banyak pengusaha wanita saat ini yang sukses karena berawal dari usaha kecilnya. Namun, pengembangan industri kecil tidak hanya mengembangkan usahanya sendiri hingga menjadi besar, tetapi juga mengembangkan usaha-usaha kecil lain saat usaha orang tersebut sudah besar. Dengan kata lain, usaha yang kecil dapat menjadi besar dapat berasal dari dukungan pihak lain. Salah satu upaya ini telah dilakukan oleh Anne Avantie yang merupakan desainer yang berasal dari Indonesia. Anne Avantie pada tahun 1989 memulai usahanya, menjahit, yang masih dalam skala rumah tangga. Dalam mengembangkan usahanya, Anne berupaya untuk mengikutkan desain-desain yang dimilikinya dalam kompetisi desain (Windratie, 2014). Pada akhirnya, usahanya berkembang dan desainnya pada dikenal oleh masyarakat Indonesia dan dunia.

Dalam mengembangkan karirnya selama 28 tahun, Anne tidak hanya memperkenalkan produk-produknya sendiri, tetapi juga produk-produk produsen lain terutama kalangan Usaha Kecil dan Mikro (UKM) (Syadri, 2017). Upaya tersebut dilakukan melalui wadah *e-commerce* yang menaungi produk-produk UKM. Hal ini dilakukan juga sebagai minimisasi mahalannya biaya lapak apabila penjualan UKM dilakukan secara *non-online*. Namun, justru metode ini sangat efektif dalam penjualan karena dapat langsung diakses oleh setiap orang, sehingga produk UKM dapat banyak diketahui. Berdasarkan upaya yang dilakukan oleh Anne, pelajaran yang dapat dipetik adalah saat seorang pekerja wanita mau berjuang dan bersusah payah dalam meningkatkan kesejahtraannya, hal itu selalu bisa dilakukan. Industri kecil dapat menjadi awal bagi seorang pekerja wanita dalam mengembangkan usahanya. Apabila keberadaan pekerja wanita hanya sebagai buruh dalam usaha rumah tangga tersebut, maka usaha tersebut dapat dijadikan pengasah kemampuan, sehingga pekerja wanita lebih siap dalam membangun usahanya sendiri. Pada akhirnya, keberadaan perempuan dalam menghasilkan penerimaan keluarga tidak akan dianggap remeh bagi laki-laki.

Penutup

Beberapa tahap yang dilalui dalam produksi manik-manik yaitu melewati fase direndam, dicuci, diwarnai, dilebur, perangkaian manik-manik, didinginkan melalui sistem oven, pembersihan sisa asbes, disortir, dirangkai, dipasarkan. Dalam pengerjaan industri manik-manik terdapat perbedaan antara wanita dan pria dalam melakukan tahap-tahap pembuatan manik-manik sampai ke pemasaran. Wanita sangat dominan dalam menentukan bahan-bahan yang akan digunakan sedangkan pria lebih dominan pada pemasaran produk. Dalam produksi selalu ada tingkat resikonya dan biasanya resiko yang tinggi lebih dominan dikerjakan oleh pria. Waktu yang digunakan dalam produktif berbeda antara wanita dan pria, wanita lebih mempunyai waktu yang fleksibel dan panjang dalam bekerja dan mengurus rumah. Berunding untuk mengambil keputusan dalam menentukan bahan baku yang akan dibeli namun wanita lebih mendominasi dalam pengambilan keputusan tersebut. Namun dalam pembelian barang tertentu dalam jumlah yang besar serta mekanisme penjualan dan penyerapan tenaga kerja maka pria lebih dominan dalam hal ini. Wanita dan pria mengambil keputusan bersama saat menentukan hasil pendapatan yang diperoleh dalam penjualan manik-manik.

Perbedaan gender bukanlah hal yang menakutkan meskipun banyak pula yang mendiskriminasikan antara wanita dan pria dalam sektor formal dan informal. Gender bukan penghalang wanita untuk bekerja dan mandiri. Kemajuan wanita dalam bekerja mereka mampu membuktikan bahwa wanita juga berhak untuk mendapatkan haknya terutama pada era globalisasi seperti ini yang menuntut kemandirian. Banyaknya wanita yang membuka usaha secara mandiri dan dipasarkan melalui media online, seperti pada Anne Avantie. Pembeli dengan mudah dan tanpa ribet jika penjual berjualan dengan online. Diharapkan pada peneliti lain mampu mendalami peran wanita berkaitan dengan pembagian kerja berdasarkan gender.

Referensi

- Handayani, M. T., & Artini, N. W. P. (2009). Kontribusi Pendapatan Ibu Rumah Tangga Pembuat Makanan Olahan Terhadap Pendapatan Keluarga. *Piramida*, 5(1).
- Harsosumarto, S. L. (2017). Koperasi dan Pemberdayaan Perempuan. *INFOKOP*, 15(1), 13.
- Haryanto, S. (2008). Peran Aktif Wanita dalam Peningkatan Pendapatan Rumah Tangga Miskin: Studi Kasus pada Wanita Pemecah Batu di Pucanganak Kecamatan Tugu Trenggalek.
- Jati, W. (2012). Analisis Motivasi Wirausaha Perempuan (Wirausahawati) di Kota Malang. *Jurnal Humanity*, 4(2).
- Khotimah, K. (2009). Diskriminasi gender terhadap perempuan dalam sektor pekerjaan. *Yin Yang*, 4(1), 158-180.

- Purwanti, E., & Rohayati, E. (2015). Pengaruh Jumlah Tanggungan Keluarga, Pendapatan Terhadap Partisipasi Kerja Tenaga Kerja Wanita Pada Industri Kerupuk Kedelai di Tuntang, Kab. Semarang. *Jurnal Ilmiah Among Makarti*, 7(13).
- Utomo, A. P., & Statistik, S. T. I. (2006). Peluang pekerja wanita dalam memilih lapangan pekerjaan pertanian dan non pertanian di kotaBatam. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, 1(2), 21-34.
- Syadri, Muhammad. 2017. 28 Tahun Karya Anne Avantie Lewat UKM. <https://www.jawapos.com/read/2017/08/12/150384/28-tahun-karya-anne-avantie-lewat-ukm>. Diakses 21 September 2017. Pukul 13.45 WIB
- Suratman, Bambang. 2005. Pekerja Wanita Industri Rumah Tangga Konfeksi Dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Rumah Tangga (Studi Di Kecamatan Tanggulangin, Kabupaten Sidoarjo). *LENTERA, Jurnal Studi Perempuan*, Vol. 1/ No. 2/Desember 2005
- Windratie. 2014. Jadi Acuan Tren Meski Melanggar Pakem Kebaya. <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20140903105920-277-2318/jadi-acuan-tren-meski-melanggar-pakem-kebaya/>. Diakses 21 September 2017. Pukul 14.30 WIB

- *Progress in closing wage gap in many countries eventually slow down regardless of formal education levels, although increases in capital intensity due to economic growth initially raise the relative wages of women*
- *Although the acquisition of human capital may give women the opportunity to work, less incentives are available for them to pursue a skilled job in some countries in Asia – mismatch their educational investments and job opportunities available*





Sumber: https://ssl.c.photoshelter.com/img-get2/I0000DIM_NS71mcA/fit=1000x750/MKohut-EISalvador-Prisons-0036.jpg

Bab 7

PEREMPUAN DAN PERTANIAN ORGANIK

Indonesia sebagai negara agraris merupakan penghasil produk pertanian yang cukup besar di Asia. Hal ini tidak terlepas dari peran perempuan dalam mendukung sektor pertanian. Namun demikian, sebagian perempuan masih tergolong dalam penduduk miskin yang rentan secara struktural maupun politik. Perempuan banyak terlibat dalam sektor pertanian salah satunya dikarenakan kendala ekonomi mereka hadapi dan sulit berkompetisi di sektor industri. Oleh Karena itu pemberdayaan perempuan merupakan program krusial untuk meningkatkan pendapatan perempuan sekaligus meningkatkan pertumbuhan stok pangan dimasa depan.

Pemberdayaan kelompok lemah (dalam hal ini perempuan) merupakan komponen penting dari pertumbuhan inklusif, dimana semua pihak (laki laki dan perempuan) ikut terlibat dalam proses pengelolaan dan pengambilan keputusan di sektor pertanian. Peran perempuan berada di seluruh rantai pekerjaan pertanian yaitu pengorganisasian, penyediaan dan pengelolaan aset seperti tanah, tenaga kerja, bibit, mesin, serta pengambilan keputusan. Dan sektor pertanian yang juga banyak melibatkan perempuan adalah pertanian organik. Mengembangkan keahlian khususnya dalam Pertanian Organik akan mendorong perempuan dalam kontribusainya membangun fondasi yang penting bagi kemakmuran masyarakat lokal khususnya perempuan. Oleh karena itu kajian ini akan menitik beratkan pada kontribusi perempuan dalam pertanian organik dalam kerangka peningkatan pendapatan petani perempuan sekaligus penguatan kondisi ketahanan pangan secara berkelanjutan.

Pertanian organik yang merupakan bagian pertanian akrab lingkungan seharusnya dapat lebih digencarkan lagi perkembangannya. Hal ini mengingat dampak negatif yang terjadi akibat penerapan teknologi intensifikasi yang mengandalkan bahan kimia pertanian (Sutanto, 2002: 5). Terlebih lagi, pemerintah dapat memberdayakan organisasi seperti Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) serta dipercepat dengan adanya program ekolabel dan ISO 14000 yang dapat semakin menarik minat masyarakat terhadap produk pertanian organik. Hingga pada akhirnya, pertanian organik akan berimplikasi pada pembangunan berkelanjutan karena adanya upaya penjagaan kualitas lingkungan yang dapat bertahan dalam jangka panjang.

Pertanian organik telah diupayakan untuk dikembangkan karena berbagai kelebihanannya dibandingkan dengan pertanian konvensional. Kelebihan-kelebihan tersebut di antaranya sebagai berikut.

1. Produk tanaman organik lebih mahal.

Penentuan harga pada produk-produk organik menjadi lebih mahal mengingat adanya jaminan produk-produk tersebut terbebas dari bahan kimia berbahaya. Harga yang tinggi ini dapat menguntungkan baik bagi petani sebagai produsen ataupun masyarakat sebagai konsumen. Keuntungan pada petani adalah ketika petani tidak lagi menggunakan bahan-bahan kimia berbahaya, tetapi karena adanya *treatment* khusus pada produk-produk organik, maka petani harus memberikan harga yang lebih tinggi. Keuntungan yang didapatkan oleh konsumen pada harga

yang lebih tinggi ini adalah konsumen dapat terbebas dari ancaman keracunan akibat cairan pestisida yang mungkin saja masih menempel pada buah ataupun sayuran meskipun sudah dibersihkan, sehingga untuk produk berlabel organik, konsumen bersedia membayar lebih (Herawati dkk., 2014) Oleh karena itu, produk organik dari aspek harga yang tinggi menguntungkan kedua belah pihak.

2. Tidak menggunakan pupuk atau pestisida kimia berbahaya

Kelebihan pertama adalah tidak digunakannya bahan kimia sintetik, seperti pupuk anorganik dan pestisida kimia (Arifin, 2012). Pada pertanian organik, bahan-bahan yang digunakan untuk mengatasi hama adalah bahan-bahan alami seperti bawang putih, jahe, buah mengkudu, daun sirsak, daun mimba, dan tanaman-tanaman lainnya (Azzamy, 2016). Pada dasarnya, seluruh bahan-bahan yang digunakan sebagai pestisida ataupun pupuk tidak berasal dari bahan-bahan sintesis kimia berbahaya, sehingga tidak menimbulkan pencemaran lingkungan, baik pencemaran tanah, air, maupun udara, serta produknya tidak mengandung racun.

3. Kualitas produk lebih baik

Pemanfaatan bahan organik merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas dari produk yang dihasilkan, salah satunya pada aspek rasa suatu produk. Susanto dkk. (2014) menyebutkan bahwa dengan menggunakan bahan organik, produk yang dihasilkan akan lebih manis, lebih tahan lama karena terbebas dari residu bahan kimia, sehingga juga sehat untuk dikonsumsi.

Selain kelebihan yang dimiliki, pertanian organik juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan-kelemahan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak, terutama untuk pengendalian hama dan penyakit.

Perbedaan perlakuan pada tanaman organik membuat pekerja yang terlibat juga semakin banyak, terutama apabila produk tersebut memiliki pasar yang luas. Hal ini dilakukan sebagai upaya menjaga kepercayaan masyarakat terhadap produk organik yang benar-benar terjaga dari bahan-bahan kimia berbahaya.

2. Membutuhkan biaya yang tidak sedikit pada awal pengolahan.

Awal pengolahan pertanian organik cenderung mahal karena adanya bahan-bahan seperti pupuk kompos yang bersifat alami. Misalnya pada kasus pertanian di Bali, kebutuhan akan pupuk kompos yang mencapai 80 kg – 10 kg meter persegi, sedangkan apabila menggunakan urea hanya memerlukan 2 kg (Wahyura, 2015). Namun, hal ini sebenarnya berbanding terbalik dengan penetapan harganya yang bisa mencapai 2 kali lipat dari pertanian konvensional

3. Penampilan fisik tanaman organik tidak semenarik tanaman non-organik.

Adanya bahan alami yang digunakan tanaman organik akan menghasilkan produk yang tidak terlalu berukuran besar dibandingkan tanaman non-organik. Hal ini karena adanya kandungan alami yang tidak dapat membuat tanaman menjadi

tumbuh sangat besar, dibandingkan dengan kandungan kimia sintetis yang dapat mempercepat pertumbuhan ataupun memperbesar ukuran tanaman atau buah yang dihasilkan.

4. Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan hasil.

Tanaman non-organik yang dicampur dengan bahan kimia sintetis untuk mematangkan buahnya akan mempercepat hasil yang didapatkan oleh para petani. Namun, pada pertanian organik, hal ini tidak dapat dilakukan karena buah akan dibiarkan matang secara alami meskipun waktu yang ditempuh cukup lama.

Pertanian organik menjadi salah satu perhatian masyarakat karena adanya pertimbangan berbagai prinsip-prinsip yang mendukung terciptanya kualitas lingkungan. Prinsip-prinsip ini menjadi panduan bagi pengembangan posisi, program, dan standar-standar IFOAM (*International Federation for Organic Agriculture Movement*) yang merupakan organisasi internasional yang memberikan dukungan penuh terhadap sistem pertanian organik, yang kemudian direalisasikan di seluruh dunia. Prinsip-prinsip pertanian organik tersebut adalah Prinsip Ekologi, Prinsip Kesehatan, Prinsip Perlindungan, dan Prinsip Keadilan (Arifin, 2012).

1. Prinsip Ekologi

Sistem dan siklus ekologi kehidupan menjadikan dasar keberadaan pertanian organik. Pentingnya prinsip ekologi dalam pertanian organik adalah saat seluruh prosesnya mengedepankan pada siklus ekologis. Proses-proses tersebut terjadi melalui pola sistem pertanian, membangun habitat, pemeliharaan keragaman genetika dan pertanian. Selain itu, prinsip ekologi juga diterapkan pada pelaku-pelaku dalam pertanian organik yang mereka yang menghasilkan, memproses, memasarkan, atau mengonsumsi produk-produk organik yang seharusnya melindungi dan memberikan keuntungan bagi lingkungan secara umum seperti habitat, keragaman hayati, tanah, iklim, udara, dan air.

2. Prinsip Kesehatan

Keberadaan pertanian organik tidak terlepas dari upaya penjagaan kesehatan segala ekosistem. Ekosistem-ekosistem ini diantaranya adalah tanah. Saat tanah memiliki kualitas yang baik dan tidak tercemar dengan berbagai unsur kimia berbahaya, maka kondisi ini juga akan mendukung kesehatan makhluk lain yang menggunakan tanah seperti hewan dan manusia. Pada kondisi ini, dukungan terhadap kesehatan makhluk lain dapat dilakukan melalui pembatasan penggunaan pupuk kimiawi, penyemprotan pestida, obat-obatan, dan bahan aditif yang dapat meracuni biologis di ekosistem. Secara struktur, peran pertanian organik dalam proses pengolahan, produksi, distribusi, dan konsumsi memiliki tujuan untuk melestarikan dan meningkatkan kesehatan ekosistem dan organisme mulai terkecil di dalam tanah hingga manusia. Oleh karena itu, pertanian organik, hewan, dan manusia merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam pelaksanaan pertanian organik.

3. Prinsip Keadilan

Keadilan sebagai salah satu prinsip pertanian organik berkaitan dengan upaya membangun hubungan yang manusiawi untuk menciptakan terjadinya keadilan bagi semua pihak yang terlibat di dalam pertanian organik, seperti petani, pekerja, pemroses, penyalur, pedagang, dan konsumen. Tercapainya upaya ini terlihat dari adanya kesetaraan antarpelaku pertanian organik, saling menghormati, dan tercapainya kesejahteraan bagi seluruh pelaku-pelaku di dalamnya. Prinsip keadilan juga berarti memberikan peningkatan terhadap kualitas hidup agar dapat terjadi pengurangan kemiskinan dan penderitaan. Implikasinya adalah ketika pertanian organik mampu menjadi kontributor dalam ketahanan pangan negara melalui penyediaan makanan yang berkualitas. Dalam prinsip keadilan, keterbukaan informasi dalam proses produksi, distribusi, dan perdagangan, sehingga dengan adanya keterbukaan tersebut tidak ada pihak yang merasa dirugikan.

Pertanian organik menurut Pracaya (2007) sangat menekankan adanya penjagaan kualitas lingkungan dengan tidak merusak dan mencemari lingkungan hidup. Hal ini dapat dilakukan dengan upaya-upaya seperti memupuk tanah dengan kompos, pupuk kandang, pupuk hijau, guano, atau dengan limbah yang berasal dari kandang ternak atau pemotoongan hewan, serta mempertahankan dan melestarikan habitat tanaman pola tanam polikultur. Upaya ini dapat terjadi selain dalam upaya pelaksanaan pertanian organik, juga sebagai upaya pemanfaatan berbagai limbah-limbah yang masih dapat dipergunakan kembali.

Berdasarkan berbagai prinsip dan tujuan dari pertanian organik yang telah disebutkan, keberadaan perempuan sebagai salah satu makhluk berpotensi memiliki keterlibatan yang besar dalam pelaksanaan pertanian organik. Keterlibatan ini juga sebagai salah satu upaya pencapaian pertumbuhan negara yang inklusif agar pertumbuhan yang sektor pangan yang tinggi juga dapat dirasakan manfaatnya oleh para perempuan. Salah satu contoh sosok perempuan yang telah berupaya dalam pelaksanaan pertanian organik adalah Siti Rahmah. Oxfam Indonesia (2015) menyebutkan bahwa Siti Rahmah telah mendapatkan penghargaan ketahanan pangan dari Pemerintah di Istana Negara dan diberikan langsung oleh Presiden Republik Indonesia Joko Widodo. Penghargaan ini diberikan atas dasar upaya yang telah dilakukan oleh Siti Rahmah dalam upaya membentuk komunitas pertanian organik bernama Pita Aksi. Pembentukan ini diawali dari adanya pelaksanaan Sekolah Lapangan (SL) yang digagas oleh Oxfam Indonesia (salah satu organisasi nirlaba yang berfokus pada penanggulangan bencana dan advokasi) dan Mangrove Action Project (MAP). Sekolah Lapangan tersebut diadakan di Desa Pitusunggu, Sulawesi Selatan yang terdiri dari 3 tahapan yakni SL1, SL2, dan SL3. Setiap tahapan tersebut bertujuan untuk memetakan segala potensi desa yang dimiliki dan nantinya dipresentasikan. Setelah SL3 dilaksanakan, Siti Rahmah merangkul 25 orang perempuan untuk bergabung bersama Pita Aksi. Hal yang membuat Pita Aksi

istimewa adalah keaktifan dari Pita Aksi dalam melakukan segala aktivitas pertanian organik mulai dari kegiatan budidaya, penjualan, hingga upaya untuk menciptakan komunikasi yang baik yakni melalui pengadaan arisan bagi anggota Pita Aksi. Siti dan seluruh anggota Pita Aksi berupaya untuk melakukan penanaman tanaman-tanaman organik di lahan pekarangannya. Hal ini ternyata sangat diminati oleh para anggota, sehingga pelaksanaan penanaman pertanian organik dengan memanfaatkan lahan pekarangan dapat berjalan dengan baik. Pada akhirnya, upaya tersebut berbuah manis melalui penghargaan yang diberikan oleh Presiden Republik Indonesia.

Keberadaan perempuan di dalam pertanian organik memerlukan upaya pemberdayaan dan dukungan dari banyak pihak. Sebab, pemberdayaan tersebut dapat menjadi pemacu sekaligus masuknya pengetahuan bagi perempuan tentang pertanian organik. Dukungan dapat diberikan oleh pemerintah melalui pembentukan kelompok tani organik yang terus dipantau perkembangannya. Selain itu, pemberdayaan terhadap perempuan dapat difokuskan pada ibu rumah tangga dengan tujuan untuk mengembangkan potensi sekaligus mengisi waktu luang, sehingga perempuan dapat berperan dalam meningkatkan kesejahteraan tanpa meninggalkan rumah (Yuliati dan Fitriana, 2012). Salah satu upaya tersebut terlaksana pada salah satu kelompok tani di Kelurahan Cemorokandang, Kecamatan Kedung Kandang, Kota Malang yakni Kelompok Tani Perempuan Vigur Asri. Secara umum, anggota dari kelompok tani ini adalah usia-usia produktif yang berpotensi dalam membantu kaum laki-laki, misalnya suami, dalam mendapatkan penghasilan tambahan. Sama halnya dengan Komunitas Tani Pita Aksi milik Siti Rahmah, komunitas ini berupaya untuk memanfaatkan lahan pekarangan rumah sebagai objek penanaman tanaman organik. Penelitian Yuliati dan Fitriana (2012) menyebutkan bahwa dengan adanya pemberdayaan tersebut, tingkat kesejahteraan anggota Kelompok Tani Perempuan Vigur Asri lebih baik dibandingkan dengan perempuan yang bukan anggota. Dengan kata lain, upaya pemberdayaan tersebut sukses meningkatkan kesejahteraan perempuan di Kelurahan Cemorokandang. Oleh karena itu, dukungan pemerintah pada komunitas pertanian organik seperti ini yang perlu dilakukan, sehingga dengan adanya dukungan, diharapkan semakin banyak perempuan-perempuan yang terberdayakan untuk tujuan ketahanan pangan melalui pertanian organik.

Pendayagunaan perempuan di pertanian organik dapat terjadi akibat kondisi yang terjadi di suatu lingkungan, misalnya kawasan rawan bencana di Gunung Merapi, Yogyakarta. Terjadinya bencana erupsi Merapi pada tahun 2010 berdampak pada penurunan banyak sektor di 4 Kabupaten wilayah di Yogyakarta yakni Sleman, Magelang, Boyolali, dan Klaten. Sebanyak 900 UMKM dari 2500 UMKM di Sleman berhenti total karena bencana alam ini (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak RI, 2015). Namun, meskipun banyak kerugian yang diakibatkan oleh bencana ini, masih terdapat harapan-harapan untuk mengembalikan kondisi perekonomian para korban erupsi Gunung Merapi. Adanya guyuran abu vulkanik pada wilayah-

wilayah di sekitar Gunung Merapi justru semakin meningkatkan tingkat kesuburan tanahnya, sehingga pemerintah dibantu dengan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) berupaya untuk melakukan pemulihan ekonomi dan resiliensi pascabencana dengan memanfaatkan kondisi ini.

Salah satu upaya resiliensi yang dilakukan setelah adanya bencana yang terjadi di Merapi adalah pembentukan kelompok Perempuan Sahabat Merapi. Kelompok ini merupakan salah satu contoh upaya resiliensi yang melibatkan perempuan sekaligus mendorong perempuan menjadi pemeran untuk ketahanan pangan dan kesiapsiagaan keluarga saat terjadinya bencana (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak RI, 2015). Melalui pembentukan Perempuan Sahabat Merapi, beberapa kelompok wirausaha di kawasan rawan bencana semakin memperkuat jaringannya, salah satunya adalah kelompok tani sayur organik turi. Pada komunitas ini, Perempuan Sahabat Merapi berperan dalam memberikan penyuluhan dan pelatihan terkait dengan upaya pascabencana bagi petani organik yang ada di Yogyakarta. Penyuluhan ini dilakukan karena besarnya dampak yang dirasakan oleh petani organik di wilayah erupsi, terutama terkait dengan lahan yang sudah ditanami. Setelah adanya proses penyuluhan, diharapkan terdapat langkah lanjutan dari pemerintah dalam mendukung pembiayaan bagi petani organik yang menjadi korban erupsi Merapi. Pada akhirnya, keberadaan lahan yang lebih subur dapat dimanfaatkan oleh petani organik yang ada di kawasan Gunung Merapi.

Pergerakan secara individu dalam memanfaatkan lahan yang subur pascaerupsi melalui pertanian organik juga penting dilakukan. Saat dukungan pemerintah sangat besar, tetapi apabila individunya tidak mau bergerak dan membantu lingkungan sekitar, maka tanah yang subur tersebut tidak akan dimanfaatkan. Salah satu individu yang sudah bergerak pascabencana erupsi yang terjadi adalah Sri Maria Margaretha yang merupakan warga Dusun Gowok Ringin, Desa Sengi, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah (Fitriana, 2016). Dengan memanfaatkan lahan pekarangannya seluas 2500 meter persegi, Sri Maria telah melakukan penanaman tanaman pertanian organik seperti sawi, pokcoy, peterseli, tomat, cabai, rosemary, lettuce, buncis, jeruk, srikaya, dan bit. Bahkan, Sri Fitriana juga melakukan ternak kambing dan sapi dimana limbah ternaknya dimanfaatkan sebagai pupuk untuk tanaman-tanamannya.

Namun, aksi Sri Fitriana ini semakin luar biasa saat dia tidak hanya melakukan kepedulian penanaman pertanian organik bagi dirinya sendiri melainkan juga masyarakat di sekitarnya. Sri Fitriana telah melakukan pertemuan dan sosialisasi kepada 28 petani perempuan yang masih menggunakan metode konvensional. Sri berharap bahwa petani-petani ini dapat beralih pada pertanian organik yang lebih ramah lingkungan dan menghasilkan kualitas pertanian yang lebih sehat. Pada akhirnya, Sri membentuk Kelompok Wanita Tani (KWT) Merapi Asri sebagai wadah petani-petani tersebut dalam mengembangkan pertanian organik di wilayah pascaerupsi gunung Merapi dan komunitas tersebut telah bertahan hingga saat ini.

Kondisi geografis juga akan mempengaruhi pelaksanaan pertanian organik di suatu wilayah. Penelitian Ichriani (2013) yang berupaya meneliti keberadaan pertanian organik di Desa Pahandut, Palangkaraya. Penelitian tersebut menemukan bahwa masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangannya arus menyeberangi sungai agar dapat mencapai pasar tradisional. Apabila menggunakan getek, penduduk juga harus mengeluarkan biaya Rp 4000,- (pulang pergi), disambung dengan becak Rp 5000,-. Harga sayur-sayuran yang dijual di pasar pusat adalah Rp 5000,- untuk sawi manis dan Rp 4000,- untuk bayam. Harga ini merupakan jenis harga sayur dengan pertanian konvensional. Tingginya kebutuhan masyarakat terhadap bahan makanan seperti sayur dan buah, serta medan yang sulit ditempuh untuk mencapai pasar pusat mendesak warga desa untuk dapat melakukan penanaman sendiri di lahan pekarangannya. Adanya berbagai ekosistem seperti tanah aluvial dan enceng gondok serta limbah serbuk kayu dijadikan sebagai bahan pembuatan media tanaman oleh masyarakat desa. Dalam pelaksanaan penanaman tanaman organik di Desa Pahandut ini memerlukan ketersediaan sumber daya. Sumber daya manusia yang sangat berpotensi dalam pelaksanaannya adalah kaum perempuan (ibu-ibu) yang secara langsung terlibat dalam permintaan akan produk pangan. Oleh karena itu, dibentuklah program pembinaan kepada ibu-ibu desa sebagai upaya dalam pelaksanaan pertanian organik. Pada akhirnya, hampir seluruh ibu-ibu di desa ini dapat berkontribusi dalam pelaksanaan pertanian organik dengan memanfaatkan lahan pekarangan yang dimilikinya.

Upaya untuk menciptakan sistem pertanian yang tangguh akan berimplikasi pada terwujudnya ketahanan pangan negara. Hal ini dapat dilakukan dengan memberdayakan perempuan sebagai salah satu sumber daya yang dimiliki. Namun, adanya tuntutan lain yakni penjagaan kesehatan konsumen menyebabkan pendaayagunaan perempuan dalam menjaga ketahanan pangan ini harus disandingkan dengan pangan yang sehat, yakni melalui pertanian organik. Berbagai upaya telah dilakukan sebagai upaya merealisasikan ketahanan pangan organik ini. Program tersebut memiliki slogan 'Go Organik 2010' yang merupakan sebuah upaya memajukan pertanian organik yang dicanangkan oleh Departemen Pertanian dimana perencanaan dan implementasinya dilakukan secara bersama-sama antara pemerintah dan pelaku usaha. Sinergisme aktivitas dan pelaku usaha dapat mempercepat pencapaian tujuan dari "Go Organik 2010" yaitu 'Indonesia sebagai salah satu produsen pangan organik utama dunia' (Mayrowani, 2016). Pertanian organik dirancang pengembangannya dalam enam tahapan mulai dari tahun 2001 hingga tahun 2010. Tahapan tersebut adalah menurut Sulaeman, 2006 adalah 1) Tahun 2001 difokuskan pada kegiatan sosialisasi; 2) Tahun 2002 difokuskan pada kegiatan sosialisasi dan pembentukan regulasi; 3) Tahun 2003 difokuskan pada pembentukan regulasi dan bantuan teknis; 4) Tahun 2004 difokuskan pada kegiatan bantuan teknis dan sertifikasi; 5) Tahun 2005 difokuskan pada sertifikasi dan promosi pasar, dan 6) Tahun 2006 – 2010 terbentuk kondisi industrialisasi dan perdagangan (Suwanto, 2008). Oleh karena itu, apabila pertanian organik secara umum sudah mapan dan ajeg,

diharapkan sistem ini dapat lebih dispesifikan pada pemberdayaan perempuan di dalamnya.

Referensi

- Arifin, Muhammad. 2012. Pengendalian Hama Terpadu: Pendekatan Dalam Mewujudkan Pertanian Organik Nasional. *Iptek Tanaman Pangan*, vol 7, No 2, hlm. 98-107
- Azzamy. 2016. Cara Membuat Fungisida Organik dan Bakterisida Organik Daun Mimba. <http://mitalom.com/cara-membuat-fungisida-organik-dan-bakterisida-organik-daun-mimba/> Diakses pada 1 Oktober 2017. Pada pukul 16.00 WIB
- Herawati, Noknik Karliya., Hendrani, Januarita., dan Nugraheni, Siwi. 2014. Viabilitas Pertanian Organik Dibandingkan Dengan Pertanian Konvensional. *Laporan Akhir Penelitian*. Bandung. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Khatolik Parahyangan.
- Ichriani, Gusti Irya., Asie, Kambang Vetrani., Zubaidah, Siti., dan Syahrudin, Dan. 2013. Pemberdayaan Perempuan Melalui Pembudidayaan Tanaman Saturan Dalam Pot Berbasis Aplikasi Teknologi Bokashi Enceng Gondok. *Jurnal Udayana Mengabdi*, Vol 12, No 2, hlm. 51-54
- Mayrowani, H. (2016, August). Pengembangan pertanian organik di Indonesia. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi* (Vol. 30, No. 2, pp. 91-108).
- Oxfam Indonesia. 2015. Petani Perempuan Tanam Pangan Organik untuk Hidup Sehat dan Murah. <http://oxfamblogs.org/indonesia/petani-perempuan-tanam-pangan-organik-untuk-hidup-sehat-dan-murah/>. Diakses Pada 28 September 2017. Pukul 10.30 WIB
- Susanto, Eko., Herlina, Ninuk., dan Suminarty, Nur Edy. 2014. Sektor Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomea Batatas L.*) Pada Beberapa Macam dan Waktu Aplikasi Bahan Organik. *Jurnal Produksi Tanaman*, Vol. 2, No. 5, hlm. 412-418
- Sutanto, R. (2002). *Pertanian Organik: menuju pertanian alternatif dan berkelanjutan*. Yogyakarta. Kanisius.
- Yayuk, Yuliati dan Fitriana, Yusti Dian. 2012. Peningkatan Kesejahteraan Keluarga Melalui Pemanfaatan Pekarangan Dengan Pertanian Organik. *Jurnal Kesetaraan dan Keadilan Gender*, Vol VII No. 2, hlm. 233-247
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia. 2015. *Laporan Akhir Kajian Kewirausahaan Perempuan di Kawasan Rawan Bencana Erupsi Merapi*. Jakarta. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia
- Suwantoro, A. A. (2008). *Analisis Pengembangan Pertanian Organik di Kabupaten Magelang (Studi Kasus di Kecamatan Sawangan)* (Doctoral dissertation, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro).

Wahyura, AA Gde Putu. 2015. Padi Organik Harganya Memang Mahal, Tapi ini yang Dikeluhkan Petani Subak. <http://bali.tribunnews.com/2015/10/23/padi-organik-harganya-memang-mahal-tapi-ini-yang-dikeluhkan-petani-subak> Diakses pada 2 Oktober 2017. Pukul 08.49 WIB

- *'Missing women' in the workforce must be addressed urgently. The evidence shows that the presence of women in the workforce have benefited economic growth and societal welfare*
- *Review on policies in supporting working mothers such as in Nordic countries is needed, albeit in the context of the asian tradition*





Sumber: <http://thecityfix.com/files>

Bab 8

PEREMPUAN DAN SEKTOR INFORMAL

Kesetaraan gender di era globalisasi ini semakin gencar didengungkan terutama oleh Kaktivis perempuan. Salah satu tuntutan kaum perempuan adalah kesetaraan hak yang dimiliki oleh laki-laki dan perempuan. Saat ini, sudah sewajarnya jika perempuan bisa bebas menentukan pilihan untuk kelangsungan hidupnya mulai dari hak mendapat pendidikan hingga pekerjaan (Simanjuntak, 1985). Hak untuk mendapat pekerjaan yang layak dan diberikan kepercayaan yang sama dengan kaum laki-laki merupakan fokus utama kaum perempuan sebagai agen ekonomi untuk pembangunan dan keberlanjutan ekonomi (Notopuro, 1984). Pemerintah Indonesia mewujudkan hak kaum perempuan tersebut melalui Undang-Undang 1945 Pasal 33 Ayat 4. Undang-undang tersebut mengatur tentang demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan yang berarti bahwa setiap warga negara berhak berpartisipasi dalam proses pembangunan ekonomi. Kajian singkat ini memfokuskan pada permasalahan ekonomi rumah tangga, dimana sektor informal menjadi solusi bagi perempuan yang ingin bekerja. Namun, masih terdapat beberapa permasalahan yang menjadi kendala dan perlu mendapatkan solusi pemecahannya terutama berkaitan dengan dukungan pemerintah yang lebih riil.

Sesungguhnya, sektor publik dan produktif menjadi salah satu tempat idaman bagi kaum perempuan untuk bekerja. Terbukti, dalam beberapa tahun terakhir partisipasi perempuan untuk bekerja di sektor publik dan produktif terus mengalami peningkatan (Notopuro, 1984). Motivasi seorang perempuan untuk bekerja pun beragam, kebanyakan dari mereka memilih bekerja karena untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Semakin rendah tingkat sosial ekonomi suatu keluarga maka partisipasi angkatan kerja wanita cenderung semakin besar (Suratiyah, 1994). Selain berdampak pada pendapatan, seorang perempuan yang bekerja dalam suatu keluarga akan memiliki hak yang sama dengan suaminya untuk pengambilan keputusan. Keberadaan seseorang istri yang bekerja pun semakin mendapat pengakuan dalam menentukan arah masa depan keluarga (Desy, 2003). Seperti yang terjadi dalam keluarga-keluarga di Irlandia baik perempuan yang bekerja dengan pendapatan rendah maupun tinggi maka perempuan tersebut memiliki pengaruh lebih besar dalam mengambil keputusan dibandingkan dengan perempuan yang tidak bekerja (Parker, 1984). Seorang istri yang memiliki pendapatan sendiri tidak akan terlalu bergantung pada suami sehingga memiliki hak yang sama seperti suami dalam pengambilan keputusan.

Kesamaan hak yang didapat oleh seorang istri yang bekerja dalam rumah tangga tidak lantas melupakan kodratnya sebagai perempuan. Kodrat tersebut terkait dengan siklus hidup perempuan. Siklus hidup ini yang membatasi perempuan dalam menyeimbangkan antara kewajiban pada rumah tangga dan pekerjaan. Siklus hidup tersebut pun berbeda-beda pada setiap perempuan seperti menikah, mengandung, melahirkan hingga harus merawat dan membesarkan anak dengan baik (Suratiyah, 1994). Namun, tantangan besar ini tidak melunturkan semangat perempuan untuk bekerja mencari nafkah dan turut memajukan perekonomian negara.

Bagi kaum perempuan mencapai keinginan untuk bekerja tidaklah mudah. Sebenarnya, negara telah mengatur tentang demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan yang tertuang dalam UUD 1945 Pasal 33 Ayat 4. Undang-undang ini menjelaskan bahwa setiap warga negara Indonesia berhak berpartisipasi dalam pembangunan ekonomi. Namun, kenyataannya terjadi ketidakseimbangan peran pekerja laki-laki dan perempuan dalam pembagian kerja rumah tangga (Haryanto, 2008). Hal ini pula yang menghambat wanita dalam meraih kesempatan bekerja. Kesenjangan hak antara kaum perempuan dan laki-laki juga telah diakui oleh negara dalam Undang-Undang Pasal 6 Nomer 13 Tahun 2003 tentang kesamaan hak yang harus diberikan perusahaan tanpa memandang ras, suku, agama, ataupun jenis kelamin. Namun demikian, peluang kerja bagi perempuan masih rendah. Rendahnya peluang kerja bagi perempuan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pendidikan kaum perempuan seringkali terhambat akibat norma sosial sehingga sulit bersaing dengan laki-laki, asumsi negatif perusahaan terhadap perempuan karena dapat memperbesar biaya perusahaan, dan ketidakpercayaan terhadap perempuan untuk bisa menjadi pemimpin karena perempuan memiliki citra lemah dan kurang berani (Suratiah, 1994). Hal ini sering terjadi khususnya di pedesaan sehingga kaum wanita lebih memilih untuk bekerja di sektor informal seperti pertanian, perdagangan, pelayan toko, pembantu rumah tangga hingga pemecah batu dan kuli bangunan.

Sektor informal menjadi pilihan terbaik bagi perempuan di pedesaan untuk meningkatkan perekonomian keluarga mengingat keterbatasan perempuan pedesaan cukup besar. Sebagian orang beranggapan bahwa bekerja di sektor informal tidak menjanjikan dan berpendapatan rendah, namun bagi masyarakat golongan menengah ke bawah pendapatan yang diperolehnya sudah cukup tinggi (Tjiptoherijanto, 1997). Tidak mudahnya untuk mendapatkan pekerjaan di sektor formal mengakibatkan masyarakat golongan menengah ke bawah khususnya wanita lebih memilih bekerja di sektor informal. Oleh karena itu, perlu adanya kerjasama antara pemerintah, bank (penyedia modal), dan masyarakat untuk bisa mengembangkan sektor informal yang lebih produktif, efisien, dan berkelanjutan. Pemerintah berperan sebagai pengambil kebijakan dan perantara bagi kaum perempuan, masyarakat umum, dan penyedia modal. Bank bertugas sebagai penyedia modal bagi kaum perempuan yang ingin bekerja dan menciptakan lapangan pekerjaan di sektor informal. Sementara masyarakat bertugas sebagai pendukung jalanya usaha kaum perempuan di sektor informal seperti mencintai produk dalam negeri. Menurut Mubyrto dkk., (Suratiah, 1994) terdapat beberapa keuntungan yang akan diperoleh setelah adanya pengembangan sektor informal terutama industri kecil dan menengah di pedesaan bagi wanita:

1. Adanya ketersediaan lahan pertanian yang semakin menyempit seiring pertumbuhan tenaga kerja makan industri rumah tangga di sektor informal menjadi solusi alternatif untuk mengatasi pengangguran;

2. Pemenuhan bahan baku produksi dapat diakses lebih dekat di pedesaan sehingga dapat menekan biaya produksi;
3. Sektor informal menjadi jalan keluar untuk mengatasi rendahnya upah tenaga kerja di lingkungan pedesaan;
4. Adanya ketersediaan modal usaha di industri kecil dan menengah rumah tangga di sektor informal akan menyebabkan kemajuan produksi dan usaha yang mereka lakukan agar dapat terus menjadi penopang pemenuhan kebutuhan keluarga;
5. Permintaan terhadap beberapa komoditas yang bukan dari produksi pabrikan akan tetap menjadi faktor pendukung yang kuat bagi industri kecil dan menengah karena produk mereka sama-sama dapat bersaing di pasaran.

Keuntungan yang telah disebutkan adalah sebagian kecil dari hasil kemitraan antara pemerintah, bank (penyedia modal), dan masyarakat. Konsep ini telah diterapkan di beberapa negara dengan berbagai manfaat dan kekurangan yang ada di dalamnya (Jones dan Grace, 2004). Langkah ini merupakan sebuah alternatif untuk mempercepat pengembangan dan optimalisasi sektor informal dimana menjadi pilihan tempat berkerja terbaik bagi wanita khususnya di pedesaan. Komitmen penentu kebijakan dan eksekusi di lapangan akan sangat menentukan keberhasilan implementasi dari program kemitraan ini. Eksekusi di lapangan akan semakin berhasil apabila kaum perempuan juga memiliki motivasi yang besar untuk bekerja di sektor informal hingga dapat menciptakan lapangan pekerjaan seluas-luasnya. Oleh karena itu, sektor informal ini butuh para perempuan yang tangguh, disiplin, kreatif dan inovatif serta memiliki motivasi tinggi. Motivasi ini terkait dengan prinsip-prinsip bekerja (Saefullah dkk, 2011), diantaranya:

- a. Laba = Penentuan laba sesuai dengan kehendak para kaum perempuan yang bekerja di sektor informal sebagai bentuk keuntungan pegawai.
- b. Kebebasan = Para perempuan dapat bebas mengatur waktu, aturan, prinsip, dan budaya tempat bekerja yang dapat disesuaikan dengan urusan rumah tangga.
- c. Impian personal = Visi misi usaha dapat ditentukan sendiri sesuai mimpi dan harapan tanpa perlu memaksakan diri sesuai kehendak orang lain.
- d. Kemandirian = Hidup lebih mandiri dalam segala hal seperti manajemen, pengawasan, produksi, dan pemasaran hingga perijinan dapat dilakukan sendiri.

Berbagai pertanyaan timbul seiring dengan tingginya partisipasi perempuan di sektor informal, tetapi tetap tidak mampu keluar dari kemiskinan (Chen, 2001). Jawaban pertanyaan ini tidak dapat secara sederhana dijawab karena adanya berbagai keterkaitan sektor informal dengan berbagai dimensi. Pertama, *“mengapa sektor informal tetap ada dan berkembang dalam beberapa waktu terakhir?”*. Beberapa faktor dapat menjelaskan ketahanan sektor informal serta perkembangannya yang pesat, diantaranya adalah tingkat dan pola pertumbuhan ekonomi suatu negara, kontribusi

labour intensity dalam komposisi pertumbuhan, dan integrasi global perekonomian (Chen, 2001). Kedua, “*mengapa partisipasi perempuan di sektor informal lebih besar daripada laki-laki?*”. Berbagai argumen muncul dalam menjawab pertanyaan ini, salah satunya adalah kemampuan perempuan yang lebih rendah daripada laki-laki dalam bersaing pada hal ketenagakerjaan, permodalan, dan pasar-pasar produk. Hal ini disebabkan oleh rendahnya pendidikan atau kecilnya kemungkinan perempuan memiliki properti dan pengetahuan tentang pasar. Selain itu, adanya batasan normal sosial dan budaya yang menetapkan tanggungjawab dalam perkembangan sosial membuat mobilitas perempuan menjadi lebih rendah dan menghambat upaya pendidikan dan pelatihan bagi perempuan.

Berbagai argumen yang muncul berkaitan dengan eksistensi sektor informal dan kaitannya dengan partisipasi perempuan secara empiris terjadi di berbagai negara, terutama negara berkembang. Fenomena partisipasi pekerja perempuan di sektor informal terjadi di India. Sebagai negara berkembang, India yang memiliki jumlah penduduk padat mengharuskan para kaum wanita untuk berperan dalam menghasilkan pemasukan bagi keluarga. Penelitian Sharma (2012) menyebutkan bahwa 94% pekerja perempuan di India adalah berada di sektor informal. Namun, meskipun jumlah ini cukup besar dibandingkan dengan proporsi kaum pria yang bekerja di sektor informal, pada kenyataannya, pekerja perempuan menyumbang lebih sedikit. Hal ini disebabkan oleh diskriminasi yang terjadi pada pekerja kaum perempuan di sektor informal yang mendapatkan upah lebih rendah dibandingkan dengan pekerja laki-laki.

Tingginya partisipasi perempuan di sektor informal juga terjadi di Ethiopia. Central Statistical Authority Report (1994) menemukan bahwa berdasarkan sensus sebanyak 52% pekerja perempuan di Ethiopia adalah pekerja di sektor informal. Jumlah tersebut semakin meningkat dalam beberapa tahun terakhir terlebih dengan adanya angka urbanisasi yang terjadi di Ethiopia. Secara lebih dalam, penelitian tentang fenomena ini dilakukan oleh Deribie (2012) yang menemukan bahwa rendahnya kesempatan pendidikan bagi perempuan di Ethiopia mendesak perempuan untuk bekerja di sektor informal yang tidak menuntut kualifikasi pendidikan yang tinggi. Ditambah lagi dengan semakin tingginya perempuan yang mencari pekerjaan di perkotaan tetapi gagal diterima di sektor-sektor formal mengharuskan orang tersebut bergabung di sektor informal agar tetap memiliki mata pencaharian. Jumlah sektor informal yang tinggi di Ethiopia akan mempekerjakan perempuan-perempuan berpendidikan rendah, tidak terlatih (*unskilled*), dan memiliki akses rendah terhadap modal finansial. Kondisi ini menyebabkan upah pekerja perempuan di sektor informal di Ethiopia lebih rendah dibandingkan dengan pekerja perempuan di sektor formal.

Partisipasi pekerja perempuan di sektor informal juga ternyata terjadi di Benua Eropa. Meskipun negara-negara di Benua Eropa didominasi oleh negara maju, terdapat beberapa bagian negara yang juga memiliki jumlah pekerja perempuan sektor informal yang tinggi. Penelitian Stratigaki dan Vaiou (1994) menyebutkan bahwa

terdapat perbedaan antara partisipasi perempuan di sektor informal di negara-negara berkembang dan negara-negara maju Eropa seperti Spanyol dan Italia. Perbedaan tersebut terutama pada jenis pekerjaan yang dilakukan oleh wanita-wanita Eropa yang lebih dominan pada sektor jasa ketimbang sektor manufaktur ataupun pertanian.

Partisipasi perempuan di sektor informal seharusnya mendapatkan dukungan oleh setiap pemerintah di suatu negara. Misalnya di Afrika Selatan yang menerapkan beberapa kebijakan dalam mendukung keberadaan wanita dalam sektor informal. Skinner dan Valodia (2003) menyebutkan bahwa pemerintah di Afrika Selatan telah memberikan berbagai dukungan untuk pekerja perempuan di sektor informal seperti pengadaan pelatihan kemampuan dasar berbisnis, pendidikan kesehatan, dan pendampingan dalam akses jasa keuangan. Selain itu, pemerintah Afrika Selatan juga telah mengupayakan berbagai program untuk menguatkan sinergi antara sektor formal dan informal. Dengan adanya sinergi tersebut, diharapkan keberadaan sektor informal dapat mendukung dan meningkatkan produktivitas sektor formal, begitu juga sebaliknya. Pada akhirnya, sektor formal dan informal akan tetap berjalan seiringan dan menguntungkan pekerjanya, khususnya pekerja perempuan yang terlibat di dalamnya.

Penutup

Sektor informal memiliki kemampuan yang besar untuk menyerap tenaga kerja sehingga perlu menjadi perhatian khusus bagi pemerintah. Dari total 104,49 juta orang yang bekerja di Indonesia, sekitar 69,49% tenaga kerja lebih memilih bekerja di sektor informal. Angkatan kerja wanita pun menjadi perhatian khusus dalam pembangunan ekonomi suatu negara dimana kaum perempuan kini turut memajukan perekonomian melalui sektor informal. Perkembangan ketenagakerjaan wanita di sektor informal semakin pesat. Hal ini membuktikan bahwa sektor informal dapat mengatasi segala keterbatasan, hambatan, dan permasalahan yang dihadapi kaum perempuan untuk bekerja.

Namun demikian, perkembangan sektor informal tidak sebanding dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkatkan jumlah pengangguran. Masalah ini muncul akibat beberapa hal seperti keterbatasan modal yang menjadi salah satu hambatan terbesar untuk mengembangkan usaha di sektor informal sehingga perlu adanya penyedia modal. Selain itu, dukungan masyarakat sebagai sasaran konsumen untuk sektor informal sangat dibutuhkan. Jadi, kerjasama antara pemerintah, bank (penyedia modal), dan masyarakat umum adalah kebijakan terbaik untuk mendukung keberlangsungan sektor informal. Jika kebijakan ini dapat terealisasi dengan baik maka diharapkan kaum perempuan tidak lagi dijadikan sebagai objek pembangunan tapi subjek pembangunan ekonomi negara dengan julukan “Agen Perubahan Indonesia”.

Referensi

- Desy. 2003. *Peranan Wanita Migran di Sektor Informal dalam Pengambilan Keputusan Rumahtangga (Studi Kasus Wanita Pedagang Sayur dan Buah di Pasar Induk Kramat jati Kota Jakarta Timur)*. Skripsi Fakultas Pertanian IPB, Bogor.
- Jones, S. dan Grace Carswell. 2004. *Environment, Development & Rural Livelihood*. United Kingdom: Earthscan London & Sterling.
- Notopuro, Hardjito. 1984. *Peranan Wanita Dalam Masa Pembangunan Indonesia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Parker, S.R., dkk. 1984. *Sosiologi Industri*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asep Saefullah, Sudaryono, PO Abas Sunaryo, 2011. *Kewirausahaan*. Yogyakarta: CV andi of set.
- Simanjuntak, P. 1985. *Pengantar Ekonomi Sumberdaya Manusia*. Jakarta: LPFE UI.
- Suratiyah, Ken dkk. 1994. *Marginalisasi Pekerja Wanita di Pedesaan: Studi Kasus Pada Industri Rumah Tangga Pangan di Sulawesi Selatan*. Yogyakarta: Pusat Penelitian Kependudukan – Universitas Gajah Mada.
- Tjiptoherijanto, Prijono. 1997. *Migrasi, Urbanisasi dan Pasar Kerja di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Sharma, K. (2012). Role of women in informal sector in India. *Journal of Humanities and Social Science*, 4(1), 29-36.
- Chen, M. A. (2001). Women and informality: A global picture, the global movement. *Sais Review*, 21(1), 71-82.
- Deribie, E. (2012). Women in the informal sector: Evidence from Southwestern Ethiopia. *International Journal of Peace and Development Studies*, 3(6), 112-117.
- Stratigaki, M., & Vaiou, D. (1994). Women's work and informal activities in Southern Europe. *Environment and Planning A*, 26(8), 1221-1234.
- Skinner, C., & Valodia, I. (2003). Local government support for women in the informal economy in Durban, South Africa. *International Journal of Politics, Culture, and Society*, 16(3), 431-444.



Saving our planet, lifting people out of poverty, advancing economic growth... these are one and the same fight. We must connect the dots between climate change, water scarcity, energy shortages, global health, food security and women's empowerment. Solutions to one problem must be solutions for all.

Ban Ki-moon





Sumber: <http://c0.thejournal.ie/media>

Bab 9

PEREMPUAN DALAM SITUASI BENCANA

Kerentanan terhadap bencana merupakan salah satu fokus dari kajian bencana dengan menggunakan perspektif gender. Konsep gender pada dasarnya berkaitan dengan hubungan kekuasaan antara perempuan dan laki-laki. Hubungan kekuasaan antara perempuan dan laki-laki ini menjadi semakin rumit apabila sudah dihubungkan dengan status perkawinan, etnisitas, agama, status sebagai pengungsi, dan sebagainya. Persoalan gender disituasi bencana tidak hanya muncul karena situasi bencana itu sendiri tetapi terlebih dahulu karena sudah ada dalam masyarakat. Studi mengenai gender dan bencana memandang gender sebagai konstruksi sosial yang menekankan perbedaan kuasa diantara perempuan dan laki-laki, serta merefleksikan pendekatan kerentanan sosial dalam mengkaji bencana (Enarson dan Meyreles, nd). Kerentanan merupakan potensi untuk mengalami kerusakan atau kerugian, yang berkaitan dengan kapasitas untuk mengantisipasi, mengatasi dan mencegah bahaya, serta memulihkan diri dari dampak bahaya. Kondisi ini ditentukan baik oleh faktor fisik, lingkungan, sosial, politik dan juga budaya. Oleh karena itu, ulasan ini berfokus pada identifikasi ketimpangan gender pada penanganan bencana alam dan strategi dalam meminimalisir dampak negatif bencana alam terutama bagi perempuan.

Berdasarkan kajian yang dilakukan Oxfam (2006), sebagian besar korban (60 sampai 70 persen) adalah perempuan, anak-anak dan lanjut usia (lansia). Gambaran ini terjadi terjadi pada bencana alam dan bencana sosial. Dengan kondisi yang demikian maka penanganan bencana perlu dilakukan secara holistik dan tidak mengesampingkan perbedaan gender pada semua tahapan penanganan bencana dari tahap tanggap darurat hingga tahap rekonstruksi pasca bencana. Penanganan bencana saat ini cenderung didasarkan dari sudut pandang laki-laki dan suara perempuan dianggap sudah terwakili oleh suara laki-laki. Penyelenggaraan penanggulangan bencana pada tahap pra bencana menurut PP 21 Tahun 2008 dalam pasal 3 meliputi situasi tidak terjadi bencana dan situasi terdapat potensi terjadinya bencana, kegiatan penyelenggaraan penanggulangan bencana dalam situasi tidak terjadi bencana meliputi: (a) perencanaan penanggulangan bencana (b) pengurangan resiko bencana (c) Pencegahan (d) Pemaduan dalam perencanaan pembangunan (e) persyaratan analisis risiko bencana (f) Pelaksanaan dan penegakan rencana tata ruang (g) Pendidikan dan pelatihan, dan (h) persyaratan standar teknis penanggulangan bencana.

Kerentanan perempuan dalam situasi bencana dapat dikelompokkan dalam dua tahapan, yaitu pada saat terjadi bencana dan setelah terjadi bencana atau masa *recovery* (www.lptp.or.id). Pada saat terjadi bencana, kondisi perempuan tidak diuntungkan karena posisinya sebagai perempuan. Bencana tsunami di Aceh tahun 2004, misalnya, sebagian besar korban tewas perempuan tidak terpisahkan dengan korban anak-anak yang masih kecil atau dalam posisi masih mendekap anak-anaknya. Sejumlah saksi mengatakan bahwa, banyak perempuan yang menjadi korban disertai oleh anak-anak. Perempuan tidak bisa berlari cepat meninggalkan rumah tanpa kepastian apakah anak-anaknya sudah selamat atau belum. Perempuan tidak hanya memikirkan bagaimana dia

selamat, tetapi juga bagaimana dia harus menyelamatkan anak-anak dan keluarganya. Perempuan tidak kuasa untuk berlari secara cepat karena dia harus menggendong anaknya atau menggandeng anaknya, sementara kecepatan gelombang tsunami melebihi kecepatan seorang ibu berlari. Berdasarkan dari pemaparan tersebut sejalan dengan penelitian Enarson (2009) yang menyatakan bahwa perempuan merupakan kelompok yang rentan terhadap bencana.

Tren demografi juga menempatkan perempuan menjadi semakin beresiko dalam bencana alam (Enarson, 2009). Upaya untuk meminimalisir kerentanan perempuan itu sendiri yaitu dengan meningkatkan kesiapsiagaan, menurut Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) terdapat 5 faktor kritis kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana alam, terutama tsunami (seperti yang terjadi di Aceh pada tahun 2004), yaitu: (a) pengetahuan dan sikap terhadap resiko bencana (b) kebijakan dan Panduan (c) rencana untuk keadaan darurat bencana (d) sistem peringatan untuk bencana dan kemampuan untuk memobilisasi sumber daya (LIPI, 2006).

Pasca bencana, perempuan sesungguhnya harus mendapatkan perhatian serius dari pemerintah dan berbagai pihak lainnya, yang dianggap bertanggung jawab sebagai pihak setelah terjadi bencana alam. Kerentanan perempuan pada masa *recovery* berkaitan erat dengan karena tidak terpenuhinya hak-hak perempuan. Pemenuhan kebutuhan pasca bencana cenderung menyamaratakan antara kebutuhan perempuan dan laki-laki. Banyak kebutuhan, khususnya perempuan yang terlewatkan, karena tidak dianggap sebagai kebutuhan yang mendesak. Banyaknya kebutuhan yang terlewatkan bagi perempuan tersebut disebabkan karena perempuan tidak dilibatkan dalam proses pendataan kebutuhan.

Secara teoritik perhatian terhadap sosok perempuan dalam situasi bencana alam, banyak memunculkan opini yang memiliki perbedaan perspektif. Beberapa penulis seperti Enarson, Shrader, Delaney, Byrne dan Baden sudah membawa muatan gender dalam menganalisa tanggapan dan mitigasi bencana, dimana beberapa diantaranya menemukan hasil yang sangat menarik, terutama tentang kerentanan seorang perempuan, namun berdasarkan penelitian Mutarkhamah (2013) menjelaskan bahwa bencana juga menyediakan peluang untuk mengatasi ketidaksetaraan dan lebih memajukan perempuan, Pada tahun 2009 hampir dari 30% dari calon legislative di wilayah Nangroh Aceh Darussalam (NAD) adalah perempuan serta banyak badan-badan yang bergerak di bidang formal lain yang di pimpin dan diisi oleh perempuan. Dari pemaparan yang dinyatakan penulis tersebut dapat dilihat bahwa kelompok perempuan di luar dari kerentanannya ternyata juga mempunyai kapasitas dan daya tahan yang luar biasa terhadap penderitaan dan kondisi serba kekurangan, sehingga mereka mencari berbagai jalan untuk membangun kembali kehidupannya dan bangkit untuk kehidupan yang lebih baik lagi.

Enarson (2000) menyatakan bahwa gender membentuk dunia sosial di dalamnya, dimana berbagai peristiwa alam terjadi. Perempuan dibuat menjadi lebih rentan

terhadap bencana melalui peran sosial yang mereka bangun. Perempuan memiliki lebih sedikit akses terhadap sumberdaya, seperti jaringan sosial, transportasi, informasi, keterampilan, kontrol sumberdaya alam dan ekonomi, mobilitas individu, jaminan tempat tinggal dan pekerjaan, bebas dari kekerasan, dan memegang kendali atas pengambilan keputusan. Padahal itu semua penting dalam kesiapsiagaan mengantisipasi bencana, mitigasi, dan rehabilitasi paska bencana. Kebutuhan untuk mengintegrasikan gender dalam pengelolaan bencana adalah untuk memastikan bahwa skema kesiapsiagaan dan antisipasi bencana, hingga kemampuan untuk pemulihan dari dampak bencana, bisa dimiliki secara merata antar jenis kelamin dan umur. Dengan terpenuhinya hak semua orang maka akan mengantisipasi munculnya bencana baru yang akan menambah beban dan dampak yang dirasakan terutama oleh kelompok rentan seperti perempuan.

Menurut Deviani dan Safrida (2013) strategi yang dapat digunakan untuk meminimalisir kerentanan perempuan terhadap bencana yaitu dengan cara (1) perempuan mengembangkan sistem peringatan bencana berbasis tradisional atau kearifan lokal (2) Pemerintah diharapkan aktif dalam menyelenggarakan kegiatan terkait peningkatan kapasitas masyarakat dan lebih melibatkan kaum perempuan (3) Lembaga dan Komite masyarakat diharapkan tidak mengikutsertakan laki-laki dalam setiap kegiatan atau sosialisasi namun perempuan juga diharapkan selalu dilibatkan. Seperti misalnya di Jakarta tahun 2016, sebagai salah satu komponen bangsa yang berkewajiban menyukseskan tujuan nasional menuju masyarakat adil dan makmur secara merata serta berkeadilan, Dharma Wanita Persatuan (DWP) Ditjen Dukcapil Kemendagri melakukan pertemuan untuk melakukan penyusunan program tahun 2016, dan juga mengevaluasi pelaksanaan program pada tahun 2015 lalu. Pertemuan dipimpin Ketua DWP Ditjen Dukcapil Ny. Hj. Ninuk Triyanti Zudan, berlangsung di ruang rapat Ditjen Dukcapil Kemendagri Jl. Raya Pasar Minggu KM 19, Jakarta Selatan, Selasa (05/02/2016). Tak kurang dari 100 orang pengurus dan anggota turut hadir memeriahkan pertemuan tersebut. Dengan begitu diharapkan semua komponen dalam hal apapun selalu melibatkan wanita.

Penutup

Bencana alam memang sulit untuk dihindari oleh siapapun. Namun demikian, penanganan bencana alam tetap perlu dilakukan secara holistik dan tidak mengesampingkan perbedaan gender mulai dari tahap tanggap darurat hingga tahap rekonstruksi pasca bencana. Perempuan merupakan subjek yang paling rentan terhadap bencana. Kerentanan perempuan dalam situasi bencana dapat dikelompokkan dalam dua tahapan, yaitu pada saat terjadi bencana dan setelah terjadi bencana atau masa *recovery*. Tren demografi juga menempatkan perempuan menjadi semakin beresiko dalam bencana alam. Terdapat beberapa strategi yang dapat digunakan untuk meminimalisir kerentanan

perempuan terhadap bencana yaitu dengan cara (1) perempuan mengembangkan sistem peringatan bencana berbasis tradisional atau kearifan lokal

Pemberdayaan masyarakat sebenarnya mengacu pada kata “empowerment” yaitu sebagai upaya untuk mengaktualisasikan potensi yang sudah ada atau dimiliki suatu masyarakat. misalnya pendekatan pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan masyarakat pesisir dan nelayan adalah penekanan pada pentingnya masyarakat lokal yang mandiri (*selfreliant communities*), sebagai suatu sistem yang mengorganisir diri mereka sendiri. Menurut Moebyarto bahwa pendekatan pemberdayaan masyarakat tersebut tentunya diharapkan dapat memberikan peranan pada individu bukan sebagai obyek, tetapi sebagai pelaku (aktor) yang menentukan hidup mereka (Wahyono, 2001). Pendekatan pemberdayaan masyarakat yang berpusat pada manusia (*people-centereddevelopment*) ini kemudian melandasi wawasan pengelolaan sumberdaya lokal (*communitybased management*), yang merupakan mekanisme perencanaan *people-centered development* yang menekankan pada teknologi pembelajaran sosial (*social learning*) dan strategi perumusan program. Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengaktualisasikan dirinya (*empowerment*).

Misalnya yang terjadi pada Masyarakat Nagari Ulakan memiliki cukup banyak potensi kearifan lokal yang berhubungan erat dengan persoalan kebencanaan. hal ini dapat dikembangkan namun tetap memperhatikan kewajaran. Hasil inventarisasi kearifan budaya lokal pada lokasi penelitian adalah

- (1) Tradisi zikir/doa di tepi pantai dan Mesjid yang didukung oleh tradisi makan “Bejamba”,
- (2) Keyakinan terhadap kekuatan religius makam Syech Burhanuddin,
- (3) Tradisi adat “Tabuik”,
- (4) Penanaman Tanaman Cemara dan Bakau (*Magrove*) di sekitar pantai,
- (5) Keyakinan akan kondisi pantai yang dilindungi oleh batu karang sedalam 100 meter sehingga bencana tsunami tidak bisa sampai ke nagari Ulakan.

Berdasarkan potensi kearifan budaya lokal masyarakat nagari Ulakan diperoleh bahwa sebagian besar kearifan lokal mengarah kepada keyakinan terhadap suatu religi. Sebagai suatu sistem religi, menurut Koentjaraningrat (1993), kepercayaan masyarakat terdiri dari unsur/komponen, yaitu emosi, sistem keyakinan, sistem ritus dan upacara, umat dan kesatuan sosial. Kepercayaan masyarakat mempunyai fungsi antara lain.

1. Produktif, termasuk semua praktek ilmu gaib yang menyangkut kegiatan produksi misalnya bercocok tanam, pembuatan alat, kegiatan dalam perdagangan dan lain-lain
2. Protektif/penolak, termasuk segala praktek ilmu gaib untuk menghindari atau menolak bencana, baik bagi tumbuhan (tanaman) atau hewan dan praktek ilmu

gaib untuk menyembuhkan penyakit manusia, seperti upacara tolak bala, tolak penyakit.

3. Agressif, semua perbuatan ilmu gaib yang bertujuan merugikan, menyerang, menyakiti dan membunuh Meramal, praktek meramal berdasarkan perhitungan ilmu perbintangan.

Kekuatan religi sebagai potensi besar kearifan budaya lokal masyarakat ini, yaitu keberadaan makam ulama besar Syech Burhanuddin yang dianggap diyakini masyarakat bisa menolak segala bencana sehingga ketika bencana datang, masyarakat memiliki kekuatan besar untuk mengantisipasi bencana tersebut. Masyarakat pun melakukan dengan berbagai tradisi agama, seperti berzikir (berdoa) di makam dan di tepi pantai dan melaksanakan tradisi adat (semacam upacara Tabuik) sebagai tanda bersyukur kepada Allah SWT. Selain aspek religi, masyarakat percaya dengan kondisi geografi laut yang memiliki kekuatan penghalang dari bahaya tsunami sehingga masyarakat percaya bahwa tsunami tidak akan membahayakan mereka. Hal yang menarik dari macam-macam kearifan lokal yang dimiliki masyarakat pesisir adalah bahwa mereka begitu menyadari akan betapa pentingnya sumberdaya pesisir dan laut dalam menopang kehidupan mereka. Tindakan yang bersifat destruktif terhadap kekayaan sumberdaya alam pesisir dan sistem penangkapan yang tidak ramah lingkungan hampir tidak pernah terjadi. Semacam ada rasa takut, mereka percaya jika tindakan mereka tidak sesuai dengan kehendak alam, bersifat merusak, lambat laun cepat atau lambat mereka akan mengalami resiko.

Dari hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa mitigasi bencana melalui kearifan local masyarakat dapat dilakukan oleh kelompok wanita terutama jika wanita tersebut merupakan tokoh masyarakat sehingga dapat dengan mudah mensosialisasikan bahaya bencana. karena kearifan local sudah mengakar maka dapat menjadi power pada masyarakat untuk terus menjaga lingkungan.

Contoh yang lain adalah peringatan bencana berjudul “Smong” Sambil berlarian, mereka meneriakkan kata “smong”, yang sekaligus sebagai upaya peringatan dini kepada seluruh warga lainnya, termasuk para pendatang yang tidak paham dengan sistem peringatan dini tradisional itu. Dari kearifan tersebut, terbukti korban akibat tsunami sangat sedikit. Kabupaten Simeulue adalah kabupaten di tenggara Nanggroe Aceh Darussalam yang terpisah oleh Samudra Hindia. Pulau ini adalah salah satu kabupaten yang ikut dilanda gempa bumi dahsyat pada 26 Desember 2004

(2) Pemerintah diharapkan aktif dalam menyelenggarakan kegiatan terkait peningkatan kapasitas masyarakat dan lebih melibatkan kaum perempuan (3) Lembaga dan Komite masyarakat diharapkan tidak mengikutsertakan laki-laki dalam setiap kegiatan atau sosialisasi namun perempuan juga diharapkan selalu dilibatkan. Berbagai strategi ini dapat berjalan dengan sukses apabila terjalin kerjasama antar berbagai pihak

baik pemerintah maupun masyarakat agar dampak negatif dari bencana alam dapat diminimalisir tidak hanya bagi laki-laki tapi juga perempuan.

Referensi

- Enarson, E and P.G. Dhar Chakrabharti. 2009, *Women Gender and Disaster Global Issues and Initiatives*. Sage Publication Pvt. Ltd, India.
- Enarson, E. 2000. *Gender and Natural Disaster*. Recovery and Reconstruction Departement: Genev.
- LIPI. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa dan Tsunami di Indonesia*. LIPI: Bandung,
- Deviani dan Safrida. 2013, Analisis Kesiapsiagaan dan Kerentanan Perempuan di Wilayah Pesisir dalam Menghadapi Bencana Gempa dan Tsunami di Banda Aceh. *Jurnal Vol. IV No.3 2013*.
- PP 21 Tahun 2008 pasal 3 Tentang “ Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana”
- Mutarkhamah Titin. 2013. Pentingnya Pengarusutamaan Gender dalam Program Pengurangan Resiko Bencana. *Welfare. Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, Vol.2, No.3, Juni 2013.
- Kemendagri. 2016. *Dharma Wanita Ditjen Dukcapil Kemendagri Susun Program 2016*. Kemendagri: Jakarta.
- Lucky Zamzami, Hendrawati. 2011. *Kearifan Budaya Lokal Masyarakat Maritim Untuk Upaya Mitigasi Bencana Di Sumatera Barat* Jurnal Ilmiah.
- Syahputra , Hendra .2012. *Kearifan Lokal Membaca Bencana*. ragam



Closing the education and health gap between women and men

- *The education gap has narrowed rapidly in Asia despite flat and falling FLFP rates in some countries (Figure 3)*
- *Increase in FLFP has led to lower fertility rates – substitute entry to the labor market*
- *Obtain higher education and enter the workforce – tend to delay the age of marriage and childbearing*



Sumber: <http://www.eco-business.com/media/cache>

Bab 10

HUTAN DAN KEHIDUPAN PEREMPUAN

Kondisi Hutan

Hutan menjadi kawasan yang tidak hanya dihuni oleh tumbuhan dan hewan tapi juga sekelompok manusia. Hutan menyediakan tempat yang nyaman bagi beberapa kelompok masyarakat yang tersebar di berbagai penjuru dunia. Sekitar satu miliar orang mendiami dan menjalani kehidupannya di hutan (Chao, 2012). Masyarakat yang tinggal di hutan memanfaatkan potensi sumber daya hutan melalui budidaya tanaman pertanian untuk mempertahankan kelangsungan hidup mereka. Pada waktu yang bersamaan, tingkat deforestasi di dunia sangat tinggi meskipun semakin berkurang dari tahun ke tahun namun ekosistem hutan sudah terlanjur rusak. Berdasarkan penelitian World Resources Institute (WRI) terkait hutan di dunia, sebesar 30% tutupan hutan gundul, 20% lainnya terdegradasi, dan 35% terdegradasi sehingga hanya menyisakan sekitar 15% yang masih utuh (2012). Hutan - hutan tropis yang masih tersisa hanya di kawasan – kawasan konservasi seperti taman nasional, hutan lindung dan cagar alam. Ulasan ini berfokus pada deskripsi kehidupan perempuan di hutan yang tidak lagi memberikan keamanan tapi kesengsaraan akibat tingginya pengalihfungsian lahan hutan.

Perusakan hutan juga terjadi di Indonesia dengan laju perusakan hutan sekitar 3,8 juta hektar per tahun pada periode 1997 – 2000 dan cenderung terus meningkat dari tahun ke tahun. Hutan di Indonesia mengalami kerusakan lebih dari 59,7 juta hektar padahal 10,2 juta rakyat berpendapatan rendah menggantungkan hidupnya pada hutan (Siscawati dan Mahaningtyas, 2012). Hal ini menyebabkan masyarakat yang tinggal di hutan kehilangan mata pencahariannya. Tidak hanya kaum laki-laki yang dirugikan tapi juga kaum perempuan. Sebagian besar kaum laki-laki dapat bertahan di hutan meskipun lingkungan sudah mulai tidak bersahabat namun tidak berlaku untuk kaum perempuan. Oleh karena itu, banyak perempuan yang sebelumnya tinggal di hutan harus pergi meninggalkan tempat tinggal mereka meskipun ancaman kejahatan dan masalah di luar hutan lebih kejam dari apa yang mereka pikirkan.

Dahulu hutan di Indonesia memberikan hasil yang banyak bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari masyarakat desa. Berdasarkan hasil Focus Group Discussion (FGD) yang diselenggarakan oleh Lembaga Alam Tropika (LATIN) (2008) yang merupakan lembaga swadaya masyarakat peduli hutan tropis Indonesia, menunjukkan bahwa kelompok perempuan di sekitar hutan desa Madaparama, Kabupaten Dompu, Nusa Tenggara Barat, bisa mendapatkan segala kebutuhan tidak hanya kayu bakar tapi juga bahan makanan pokok seperti sayuran, umbi-umbian, kemiri, sirih hutan, dan cabe Jawa dari hutan. Selain itu, hutan juga memungkinkan mereka mendapatkan air bersih yang tak terhingga dan ikan-ikan yang dapat memenuhi gizi masyarakat desa. Namun sayangnya, terjadi deforestasi yang terus menerus berlangsung di hutan Indonesia sehingga menyebabkan sumber daya hutan pun menghilang. Hutan tidak lagi mampu memenuhi segala kebutuhan masyarakat desa di kawasan hutan. Deforestasi di Indonesia menjadi alasan utama kesengsaraan masyarakat desa yang tinggal di hutan.

Data departemen kehutanan Republik Indonesia menunjukkan bahwa laju perusakan hutan di Indonesia yang mencapai 3,8 juta hektar per tahun jauh lebih besar dari Malaysia yang hanya mencapai 140.200 hektar per tahun (Chao, 2012). Akibat adanya deforestasi, kerugian tidak hanya ditanggung oleh masyarakat yang tinggal di dalam hutan tapi juga masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan. Sekitar 48,8 juta orang yang tinggal di sekitar kawasan hutan akan mengalami berbagai masalah seperti ancaman banjir dan longsor pada musim hujan atau kekeringan pada musim kemarau akibat perusakan salah satu mata rantai kehidupan tersebut (Chao, 2012).

Kasus Lapangan

Wanita dan anak-anak rentan terhadap beberapa ancaman baik fisik maupun mental. Selain ancaman dari bencana alam, ternyata ancaman trafficking bagi wanita-wanita dan anak-anak yang keluar dari hutan atau sekitar kawasan hutan sudah menanti mereka. Seperti salah satu kasus yang pernah terjadi oleh seorang perempuan berusia 13 tahun di Thailand (Komisi Nasional Anti-Kekerasan Terhadap Perempuan, 2008.). Awalnya Lon merupakan penduduk asli desa yang tergolong miskin bernama kawasan hutan Esarn. Esarn merupakan kawasan hutan yang sekarang sedang mengalami banyak masalah seperti kekeringan pada musim kemarau dan banjir atau longsor pada musim hujan. Karena tempat tinggal sudah tidak lagi memberi kelayakan hidup, sehingga kondisi ini memaksa Lon pergi meninggalkan desanya untuk menuju ke kota Bangkok tanpa tujuan pasti. Akibat hidup menggelandang di ibu kota tersebut, dia tertangkap oleh pemburu/agen gelap anak-anak perempuan untuk bekerja di dunia prostitusi (Komisi Nasional Anti-Kekerasan Terhadap Perempuan, 2008.).

Kisah hidup Lon menjadi salah satu contoh dari sekian banyak kasus trafficking di dunia termasuk di Indonesia. Cerita pilu dari perempuan-perempuan korban trafficking di tanah air pun diakibatkan karena kemiskinan yang mendera dan desa yang tidak lagi bisa memberikan pengharapan sehingga gadis-gadis itu terpaksa mencari penghidupan ke luar desa. Namun, yang didapat bukan kehidupan yang lebih layak tapi malah terjebak pada bujuk rayu orang-orang yang tidak bertanggung jawab.

Ketergantungan penduduk terhadap hasil hutan juga terjadi di India. Penelitian Madhurima dan Banurjee (2013) menyebutkan bahwa degradasi hutan pada tahun 2010 yang mencapai 367 km² atau 41% dari total hutan di India berdampak pada kerugian besar. Kerugian ini didapatkan karena terjadi penurunan penerimaan penduduk dari hasil hutan seperti buah, bunga, umbi-umbian, akar-akaran dan dedaunan untuk makanan dan obat-obatan, serta beberapa tanaman untuk pakan ternak. Terlebih lagi, ketergantungan penduduk terhadap hutan terjadi pada 40% penduduk miskin yang tinggal di perbatasan hutan (MoEF dalam Madhurima dan Banurjee, 2013). Degradasi yang terjadi di India tersebut disebabkan oleh beberapa hal diantaranya adalah eksploitasi yang melebihi *carrying capacity*, pembakaran hutan, merumput yang

berlebihan, penebangan liar, dan pengalihan lahan hutan. Penyebab-penyebab tersebut, terutama eksploitasi yang melebihi *carrying capacity*, sebenarnya dapat dihindari apabila pihak yang memanfaatkan hutan tidak berlebihan dalam mengambil hasil hutan. Hal ini telah dilakukan oleh warga lokal di sekitar hutan. Meskipun pemanfaatan hutan sebenarnya ilegal dilakukan, tetapi pemanfaatan berkelanjutan secara tepat seperti yang dilakukan warga lokal telah menjadikan mata pencaharian 11% populasi warga di sekitar hutan, sehingga aktivitas ini tetap dapat dilakukan (Parry, 2007).

Penelitian Jahan (2008) lebih spesifik menjelaskan adanya ketergantungan penduduk laki-laki dan perempuan di Bangladesh pada sumber daya hutan. Meskipun keduanya sama-sama memanfaatkan hasil hutan, tetapi metode pemanfaatan serta dampak yang dirasakan dua gender tersebut berbeda. Sebanyak 82% perempuan di Bangladesh hidup di pedesaan (Khan, 1995:60). Perempuan-perempuan tersebut masih mengumpulkan makanan, berternak, dan mencari bahan bakar yang didapatkan dari pepohonan dan hutan untuk konsumsi keluarga. Saat deforestasi mengalami peningkatan, produk-produk yang dihasilkan oleh perempuan-perempuan di Bangladesh mengalami penurunan. Misalnya saat terjadi deforestasi, jumlah bahan bakar yang dimiliki akan menurun karena pohon yang digunakan sebagai bahan bakar telah habis. Dampaknya adalah dalam aktivitas dapur, misalnya memasak air, perempuan Bangladesh akan memutuskan untuk tidak memasak air karena minimnya. Hal ini memicu berbagai penyakit akibat air yang tidak dimasak (Irshad dalam Jahan, 2008). Selain itu, makanan-makanan yang seharusnya dimasak terlebih dahulu sebelum dikonsumsi akan dimakan mentah-mentah, sehingga nutrisi tidak dapat terserap secara sempurna oleh tubuh. Pada kondisi ini, degradasi hutan merupakan penyebab awal adanya berbagai permasalahan kesehatan di Bangladesh.

Salah satu contoh kasus yang terjadi di Indonesia adalah pengalih fungsian lahan Hutan Kalimantan Barat. Hutan tersebut menjadi tumpuan masyarakat dalam memenuhi segala kebutuhan hidup, baik untuk pemenuhan pakan sehari-hari ataupun sebagai bahan baku olahan. Para perempuan pun memanfaatkan hasil hutan mulai dari dedaunan hingga pewarna alami untuk menciptakan karya berupa tenunan dan anyaman sebagai produk khas lokal daerah tersebut yang bernilai ekonomi. Sebanyak 1400 perempuan bergabung dalam Koperasi Jasa Menenun Mandiri yang membawahi 44 komunitas yang tersebar di 34 Desa di Kecamatan Kelam Permai Kabupaten Sintang (Balai Pemantapan Kawasan Hutan, 2011).

Namun, di sisi lain hutan tersebut berstatus sebagai hutan Areal Penggunaan Lain (HPL) sehingga mengancam mata pencaharian penduduk terutama perempuan. Beberapa wilayah hutan tersebut beralih fungsi sebagai perkebunan sawit. Menurut Irawan (2009) dari Lembaga KABAN, status hutan tersebut akan memperburuk kondisi bagi 1400 perempuan di kawasan hutan yang berprofesi sebagai pengrajin tenun dan anyaman. Irawan juga mengungkapkan bahwa perkebunan sawit secara perlahan akan menggusur hutan yang selama ini berfungsi sebagai pemasok kebutuhan pengrajin

dan tempat pemakaman nenek moyang. Sejak tahun 2012 para perempuan berupaya memperoleh lahan 100 hektar untuk dilestarikan sebagai sumber bahan baku anyaman dan kerajinan (Balai Pemantapan Kawasan Hutan, 2011). Masyarakat kawasan hutan sangat berharap Bupati Sintang dapat berpihak pada mereka agar hutan sebagai sumber kehidupan masyarakat menjadi wilayah kelola serta mendapat perlindungan hukum. Apabila dibiarkan maka kondisi ekonomi keluarga kawasan hutan akan memburuk dan kemungkinan para perempuan terjerumus pada lembah trafficking akan terjadi.

Kasus lain yang juga pernah terjadi di Indonesia adalah di Yogyakarta. Menurut Anastasia Kiki (2017) dari Jaringan Perempuan Yogyakarta (JPY) menyatakan bahwa pengerukan kekayaan alam mencabut hak perempuan untuk memperoleh sumber penghidupan mereka. Seperti yang terjadi pada perempuan Pegunungan Kendeng yang mempertahankan kawasan karst yang menghidupi mereka dari kerusakan permanen. Menurut Anastasia, perempuan menjadi korban pertama kali ketika alam rusak. Agenda pembangunan di hutan memaksa perempuan kehilangan hak penghidupan akibat kerusakan yang ditimbulkan (Armanto dan Wildayana, 1998). Para perempuan pun menuntut kepada negara untuk menyelesaikan konflik agraria dan memenuhi hak sumber daya alam bagi perempuan. Namun, perjuangan kaum perempuan dalam mempertahankan pegunungan karst malah dibalas kekerasan, teror dan intimidasi. Oleh karena itu, diharapkan pemerintah dapat memberikan kebijakan yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dan melindungi hak perempuan secara hukum. Jika dibiarkan maka akan menyebabkan banyak keluarga yang tinggal di hutan kehilangan anak perempuan karena terpaksa harus bekerja ke luar kawasan hutan seperti menjadi buruh migran di luar negeri.

Penutup

Dalam banyak hal perempuan menjadi pihak paling rentan akibat dampak kerusakan ekologi dan perubahan iklim khususnya di kawasan hutan Indonesia. Selain beberapa contoh di atas, masih banyak lagi kasus terkait tergesernya perempuan dari hutan. Dalam perjalanan sejarah, perempuan terus berjuang melawan perusakan alam seperti di Rembang, Pati, Babel, Kulon Progo sampai Papua. Perempuan menjadi simbol perjuangan dalam menjaga Ibu Bumi Pertiwi melalui cara damai dan tanpa kekerasan. Oleh karena itu, diharapkan perempuan dapat diberikan hak untuk mendapat tempat dalam proses pengambilan keputusan dan perencanaan pembangunan kawasan hutan. Fakta dilapangan perempuan selama ini terdiskriminasi dengan tidak pernah dilibatkan di dalam proses pengambilan keputusan tentang pengelolaan hutan. Oleh Karena itu akan jauh lebih baik jika segala aktifitas pengembangan hutan didasarkan pada Undang-undang Nomor 7 Tahun 1984 tentang Pengesahan Konvensi Mengenai Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi Terhadap Wanita.

Referensi

- Armanto, E. dan Wildayana, E. 1998. Analisis Permasalahan Kebakaran Hutan Dan Lahan Dalam Pembangunan Pertanian Dalam Arti Luas. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan* Vol. 18 No. 4 Tahun 1998. Jakarta.
- Balai Pemantapan Kawasan Hutan. 2011. *Potret Hutan Kalbar 2011*. BPKH: Departemen Kehutanan RI.
- Chao, Sophie. 2012. *Forest Peoples: Numbers Across The World*. United Kingdom: Forest Peoples Programme.
- Food and Agriculture Organization. 2011. *The State of Food and Agriculture: Women in Agriculture, Closing the Gender Gap for Development*. Rome: FAO.
- Irawan, Zoer'aini Djamal. 2009. *Besarnya Eksploitasi Perempuan dan Lingkungan di Indonesia. Siapa Dapat Mengendalikan Penyulutnya*. Elex Media Komputindo. Jakarta: Gramedia.
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. 2011. *Pembangunan Manusia Berbasis Gender 2011*.
- Komisi Nasional Anti-Kekerasan Terhadap Perempuan. 2008. *Meretas Jejak Kekerasan terhadap Perempuan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam: Pola Pengucilan, Pengabaian, Tantangan dan Implikasinya, Sebuah Tawaran Dialog*. Jakarta: Komnas Perempuan.
- Kiki, Anastasia. 2017. *Para Perempuan Suarakan Setop Perusakan Alam, Jaringan Perempuan Yogyakarta*.
- Santosa, A. 2008. *Prosiding FGD Menggalang Persepsi Para Pihak Akan Perlunya Kebijakan Konservasi di Indonesia*. Bogor: Pokja Kebijakan Konservasi, LATIN & EU.
- Siscawati, M. dan A. Mahaningtyas. 2012. *Gender Justice: Forest Tenure and Forest Governance in Indonesia. Rights and Resources Briefing Paper 3 of 4*.
- Madhurima, C., & Banerjee, A. (2013). Forest degradation and livelihood of local communities in India: A human rights approach. *Journal of Horticulture and Forestry*, 5(8), 122-129.
- Parry, M. L. (Ed.). (2007). *Climate change 2007-impacts, adaptation and vulnerability: Working group II contribution to the fourth assessment report of the IPCC* (Vol. 4). Cambridge University Press.
- Khan, Salma (1995). "The Impact of Environment on Women's Health Status" in Jahan. et.al.,(eds.),(1995), *Environment and Development: Gender Perspectives*, Dhaka: Women for Women.
- Jahan, M. (2008). The impact of environmental degradation on women in Bangladesh: An overview. *Asian Affairs Journal*, 30(2), 5-15.

*Environmental protection and economic development are not in conflict.
Environmental protection is not a burden but a source for innovation.
It can increase competition, create jobs, and lifts the economy.*

Chai Jing

*In Kenya women are the first victims of environmental degradation,
because they are the ones who walk for hours looking for water, who
fetch firewood, who provide food for their families.*

Wangari Maathai



Sumber: <http://www.i-i-p-e.org/wp-content/uploads/>

Bab 11

KEBIJAKAN EKONOMI DAN PERSPEKTIF LINGKUNGAN

Kerusakan lingkungan saat ini sudah semakin parah dan telah memancing keprihatinan tidak hanya nasional tetapi dunia juga menjadikan isu yang menonjol. Kerusakan sebagai akibat pencemaran dari kegiatan manusia, dimana salah satunya berakibat pada pemanasan global. Lebih dari itu penipisan lapisan stratosfir ozon, pencemaran laut dan sungai, kebisingan dan polusi cahaya, hujan asam dan desertifikasi. Kerusakan mengarah kepada degradasi lingkungan akut dan membahayakan. Pencemaran sudah mencapai pada tingkatan yang menurunkan kualitas bumi sebagai tempat tinggal. Sehingga akhir-akhir ini kesadaran masyarakat akan penyelamatan kelestarian lingkungan serta menciptakan kondisi lingkungan yang sehat mulai menyeruak. Terlebih dengan terjadinya bencana alam yang menimpa masyarakat serta pencemaran lingkungan yang semakin parah dan tidak tertangani secara semestinya. Salah satu sebabnya adalah kegiatan ekonomi yang mengeluarkan residu yang tidak seimbang dengan *carrying capacity* alam (Titienberg, 2011). Bencana bertubi seharusnya mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya kepedulian akan lingkungan. Kesadaran akan dampak kegiatan ekonomi terhadap lingkungan seharusnya sudah menjadi alarm kajian yang mendesak. Pemerintah dan pelaku kegiatan ekonomi semestinya turut bertanggung jawab untuk ikut serta dalam upaya penyelamatan lingkungan. Diantaranya melalui pembuatan peraturan perundangan yang berpihak. Namun apakah ini akan terwujud dalam waktu dekat? Agaknya perlu telaah yang cermat untuk mengkaji peraturan perundangan yang ada serta kajian kegiatan manusia dalam kaitannya dengan *environment sustainability*. Penelitian ini berfokus untuk mengupas segala permasalahan terkait ekonomi dan lingkungan serta menentukan kebijakan yang tepat demi mencapai keberlanjutan (*sustainability*) nasional.

Dampak Kegiatan Ekonomi

Dalam UU Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan ditegakkan konsep lingkungan sebagai berikut: "Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain." Konsep lingkungan atau lingkungan hidup, pengertiannya sangatlah luas. lingkungan atau lingkungan hidup itu meliputi segala sesuatu di sekeliling organisme hidup termasuk tanah, air, udara, mineral, bahkan manusia dan perilakunya. Dengan demikian lingkungan hidup relatif luas kajiannya, mulai dari makhluk yang sifatnya mikro sampai dengan yang makro, baik manusia individu maupun kelompok.

Proses pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang dilakukan banyak negara di berbagai penjuru dunia dilakukan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat di masing-masing negara. Setiap negara menghendaki peningkatan kualitas kehidupan melalui pertumbuhan ekonomi. Pembangunan dan pertumbuhan ekonomi dilakukan

dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada untuk mencapai tujuan tertentu, dalam hal ini adalah peningkatan kesejahteraan atau taraf hidup masyarakat. Kesejahteraan dimaknai oleh perluasan pilihan-pilihan ekonomis dan sosial.

Masalah lain adalah kepadatan penduduk yang terus meningkat utamanya di wilayah perkotaan, hal ini mempengaruhi kualitas kota, baik kualitas udara, darat, laut maupun air. Hal ini karena pola kegiatan dan konsumsi masyarakat yang cenderung tidak memperhatikan dampak terhadap lingkungan, salah satunya adalah pada konsumsi kendaraan bermotor. Kusminingrum dan Gunawan (2008) menyebutkan bahwa berdasarkan pengujian dari Badan Pengelola Lingkungan Hidup Daerah (BPLHD) di Kota Bandung tentang emisi gas buang kendaraan pada tahun 2001 ditemukan bahwa dari 1468 kendaraan bermotor, sebesar 56% kendaraan berbahan bakar bensin melampaui baku mutu yang ditetapkan, sedangkan sebesar 90% kendaraan berbahan bakar solar tidak memenuhi baku mutu yang ditetapkan. Selain itu, World Bank (1994:67-93) menyebutkan bahwa kendaraan di Kota Jakarta telah berkontribusi terhadap beberapa zat kimia berbahaya seperti timbal 100%, SPM10 42%, hidrokarbon 89%, nitrogen oksida 64%, dan hampir seluruh karbon monoksida. Dampak ikutannya adalah ancaman kesehatan manusia serta keberlanjutan lingkungan itu sendiri. Salah satu dampak kesehatan yang kita rasakan penyakit yang cepat menjangkit sebagai akibat pencemaran udara yang parah oleh industri dan kendaraan bermotor (Jayanti, dan Djaja. 2014).

Secara teori, Jayanti (2014) menjelaskan kaitan antara pendapatan dan pencemaran udara. Peningkatan pendapatan per kapita akan menyebabkan penurunan emisi gas rumah kaca hingga titik tertentu, namun seiring terus meningkatnya pendapatan per kapita akan meningkatkan emisi gas rumah kaca. Selain pendapatan, populasi memiliki hubungan positif terhadap emisi gas rumah kaca dimana semakin meningkatnya populasi akan meningkatkan emisi gas rumah kaca di Indonesia. Yang berarti setiap peningkatan pertumbuhan penduduk akan meningkatkan permintaan barang dan jasa sehingga mendorong produksi dan ahli fungsi lahan. Banyak dari ahli ekonomi menggunakan analisa biaya dan manfaat untuk membandingkan manfaat yang diperoleh jika melakukan mitigasi dengan kerusakan yang bakal terjadi jika tidak melakukan mitigasi (Aminudin 2013). Kerusakan akibat perubahan iklim dapat dilihat dari kerugian sosial ekonomi akibat bencana alam (banjir, kekeringan, gagal panen, longsor). Oleh karena itu, hal yang mendesak untuk masa sekarang dan di masa depan adalah upaya melakukan adaptasi dan pengurangan emisi sehingga dapat mengurangi gas rumah kaca. Kebijakan politik dan ekonomi dari negara-negara lah sebagai pendukung dalam menjaga kelestarian lingkungan dan perbaikan lingkungan. Penyebaran teknologi ramah lingkungan sangat dibutuhkan, karena teknologi ramah lingkungan adalah solusi yang menjembatani kepentingan ekonomi dengan ekologi yang artinya pertumbuhan ekonomi tetap bisa di capai tanpa harus merusak kelestarian lingkungan.

Pengembangan teknologi ramah lingkungan sebagai jembatan antara kepentingan ekonomi dan ekologi seharusnya juga disesuaikan dengan potensi wilayah tersebut. Hal

ini diperlukan agar implementasi teknologi tersebut dapat diterapkan dan bermanfaat bagi semua kalangan masyarakat. Contoh nyata teknologi ramah lingkungan yang disesuaikan dengan potensi suatu wilayah adalah teknologi pertanian organik. Indonesia sebagai salah satu negara yang memiliki potensi pertanian besar akan berbanding lurus dengan penerimaannya secara ekonomi, begitu pula dengan potensi emisi yang dihasilkan dari sektor ini. Berdasarkan urgensi tersebut, melalui teknologi pertanian organiklah kepentingan ekonomi dan ekologi dapat terhubung. Pertanian organik saat itu diprakarsai oleh Yayasan Bina Sarana Bakti (SBS) yang telah mengembangkan pertanian organik di Bogor Jawa Barat (Mayrowani, 2012). Pemerintah telah merespon potensi pertanian organik ini. Hal ini terlihat dari perkembangan yang signifikan pada tahun 2007 hingga 2011, Statistik Pertanian Organik Indonesia mencatat pada tahun 2007 luas pertanian organik mencapai 40.970 hektar dan jumlah tersebut meningkat lima kali lipat pada tahun 2011 yakni 225.063 hektar. Peningkatan luas ini merupakan salah satu manifestasi kesadaran pemerintah terhadap pentingnya teknologi ramah lingkungan sebagai jaminan adanya keseimbangan adanya pencapaian, tidak hanya secara ekonomi, tetapi juga kualitas lingkungan.

Alternatif Solusi

Terdapat indikasi bahwa kegiatan ekonomi memberi pengaruh besar pada perkembangan emisi gas rumah kaca. Maka di perlukan adanya model dalam perhitungan biaya yang dapat menurunkan perkembangan efek gas rumah kaca, serta diperlukannya teknologi yang mampu menghambat laju perkembangan emisi. Diantaranya adalah skema mempertahankan hutan sebagai kanopi alam yang efektif. Hutan sebagai paru-paru suatu negara maupun dunia, harus dipertahankan agar jumlahnya tidak berkurang dan keberadaannya harus dalam porsi yang mencukupi. Dalam hal ini penebangan hutan dapat ditanggulangi dengan melakukan reboisasi, karena hutan memiliki fungsi dalam mengurangi gas rumah kaca dengan biaya yang murah, disamping itu perlu adanya peraturan dalam undang-undang guna mencegah pembalakkan hutan (*illegal logging*). Menurut (Bahruzin, 2014) penerapan Sistem Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) memberikan dampak terhadap peningkatan kondisi ekonomi rumah tangga dan utamanya adalah perbaikan kondisi ekologi hutan. Kegiatan PHBM menyumbang pendapatan masyarakat berkisar antara 52% hingga 85% dari total pendapatan masyarakat desa hutan. Sedangkan dampak positif ekologi dari pelaksanaan PHBM yaitu bertambahnya kanopi lahan, semakin baiknya kondisi hidrologi, berkurangnya gangguan hutan, serta bertambahnya jumlah pohon pada kawasan hutan.

Menurut Sukendar (2013) Menjaga kelestarian lingkungan tidak hanya dibutuhkan untuk membatasi polusi, tetapi juga untuk memastikan *sustainability* dalam memenuhi kebutuhan generasi sekarang. Dari sudut pandang ekonomi dampak kegiatan ekonomi

terhadap lingkungan merupakan biaya eksternal dan terjadi hanya jika dua atau lebih individu menderita kerugian. Dalam kerangka membangun sistem ekonomi yang efisien dan berwawasan lingkungan maka setiap kegiatan ekonomi seharusnya melakukan proses yang dikenal dengan *internalizing external cost* yaitu memperhitungkan biaya lingkungan atau nilai kerugian yang diderita oleh pihak lain sebagai salah satu komponen biaya produksinya. Valuasi ekonomi lingkungan memiliki peran penting dalam menghitung nilai eksternalitas tersebut baik untuk keperluan penentuan kebijakan pengelolaan lingkungan, akuntansi perusahaan, maupun untuk kepentingan pemberian kompensasi bagi individu maupun masyarakat yang terkena dampak. Sehingga dengan itu, tingkat pencemaran akan berada pada tingkat yang paling optimal atau dalam batas *carrying capacity* serta kemampuan asimisi alam.

Dalam konsep teori ekonomi lingkungan, bahwa pencemaran merupakan suatu eksternalitas yang terjadi jika satu atau lebih individu mengalami atau menderita kerugian berupa hilangnya kesejahteraan mereka (Monke&Pearson, 1989 dalam Sukendar, 2013). Meskipun setiap kegiatan ekonomi dapat menimbulkan eksternalitas, ahli ekonomi tidak merekomendasikan untuk menghilangkan eksternalitas. Mengapa? Hal ini karena eksternalitas optimal tidak harus sama dengan nol. Pandangan bahwa bebas eksternalitas bukan merupakan keputusan yang optimal, dapat dijelaskan dengan dua hal, yaitu: pada dasarnya lingkungan itu cenderung memiliki kemampuan asimilatif sehingga pada tingkat pencemaran tertentu, lingkungan masih dapat mengatasi secara alamiah; dan kenyataan menunjukkan bahwa pada tingkat tertentu, kegiatan ekonomi masih mampu mengatasi persoalan pencemaran ini dengan menggunakan teknologi pembersih limbah (Turner & Pearce, 1991 dalam Sukendar, 2013).

Lailia (2014) menjelaskan inisiatif gerakan yang ada dalam masyarakat untuk memperbaiki kualitas lingkungan di daerahnya memiliki dampak yang positif karena juga mempengaruhi kualitas lingkungan kotanya. Tetapi upaya masyarakat untuk perbaikan lingkungan juga harus didukung oleh kebijakan pemerintah terhadap upaya pelestarian lingkungan khususnya di pusat-pusat penghasil limbah seperti industri-industri besar. Misalnya yang terjadi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dimana pengelolaan limbah dilakukan dengan skema manajemen terpadu (Mulasari dkk., 2014). Skema ini diterapkan dengan konsep 3R yaitu *reduce, reuse, recycling*. Selain itu, pelibatan teknik, teknologi, dan program manajemen dalam program pengelolaan limbah terpadu berupaya untuk mengendalikan timbunan limbah seperti sampah sekaligus transport, pengolahan, dan pembuangan akhir. Keterpaduan dengan banyak pihak seperti pemerintah DIY, masyarakat, lembaga swadaya masyarakat, dan perguruan tinggi juga semakin meningkatkan efektifitas program manajemen limbah terpadu yang diterapkan di DIY. Namun demikian, peran pemerintah tidak hanya berfokus pada pelestarian lingkungan yang melibatkan masyarakat untuk mengolah sendiri lingkungannya, tetapi harus diseimbangkan pula dengan kebijakan permasalahan

lingkungan di tingkat hulu yaitu perusahaan-perusahaan besar yang juga memiliki kontribusi dalam perusakan lingkungan. Sehingga pada akhirnya, berbagai potensi sumber pencemaran dapat diantisipasi.

Peran pemerintah

Dalam hal ini Pemerintah mempunyai peran penting tidak hanya dalam aspek peraturan perundangan, namun juga dalam mendukung sektor swasta untuk mengembangkan inovasi teknologi dengan bantuan modal atau pembagian saham. Pemerintah juga harus aktif memberikan penghargaan untuk masyarakat yang sudah menciptakan inovasi teknologi, sehingga dengan itu akan meningkatkan kesadaran masyarakat akan kelestarian lingkungan. Harus disadari bahwa tidak ada satu teknologi dan sektor apapun yang mampu menghindari perubahan iklim. Maka kebijakan yang mungkin dapat dilakukan adalah kebijakan yang bersifat *portfolio* yang di implementasikan pada seluruh sektor. Adanya kebijakan lingkungan yang berpihak akan memberikan dampak positif yang dapat dinikmati oleh banyak pihak seperti: penghematan energi, peningkatan kesehatan lingkungan, penghematan biaya, serta sebagai pendukung pembangunan berkelanjutan.

Sementara itu sistem pendanaan ekonomi yang dapat diterapkan dalam mengelola lingkungan hidup adalah pendanaan fiskal, dan pendanaan dalam pengembangan jasa lingkungan. Namun sistem pendanaan fiskal memiliki kelemahan yang lebih besar dibandingkan dengan sistem pendanaan dalam pengembangan jasa lingkungan. Sistem fiskal memiliki beberapa kelebihan walaupun memiliki sifat yang kurang menguntungkan terhadap lingkungan dan membuka peluang eksploitasi dan pencemaran lingkungan yang lebih besar. Berbeda dengan pengembangan jasa lingkungan, pendekatan ini lebih bisa diharapkan memberikan keuntungan positif bagi penyedia maupun penerima manfaat jasa lingkungan hidup. Walaupun di Indonesia belum ada peraturan yang jelas tentang pendekatan pengembangan jasa lingkungan, namun dalam skala kecil sudah dimulai, misalnya CSR (*Corporate Social Responsibility*) yang di investasikan dalam bentuk perbaikan lingkungan. Inisiatif perusahaan untuk mengimplementasikan CSR patut dihargai dan perlu didukung, walaupun masih dalam skala lokal tertentu.

Upaya pemerintah untuk meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan juga tergantung pada sistem kemitraan yang baik antara *local government* (pemerintah daerah) dengan *local community* (masyarakat lokal). Misalnya sistem kemitraan yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Tengah sejak tahun 2008 yakni Program Penataan Lingkungan Berbasis Komunitas (PLPBK) yang telah diimplementasikan pada 185 desa dan kelurahan. Program tersebut dilatarbelakangi oleh upaya penataan ruang untuk menghindari ketidakseimbangan dan ketidaklestarian lingkungan menyusul adanya pemanfaatan ruang yang dilakukan (Rahajeng dan Manaf, 2015). Skema kemitraan dalam program ini melibatkan pemerintah, masyarakat lokal

(dibantu Badan Keswadayaan Masyarakat BKM)), dan swasta. BKM dan masyarakat akan berperan sebagai perencana, pemerintah sebagai pendamping, dan rekan bermitra. Pada akhirnya, program yang digagas oleh Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya ini diharapkan dapat menjadi media untuk menjaga kualitas lingkungan sekaligus partisipasi masyarakat di suatu daerah.

Masyarakat dan Etika Lingkungan

Yang tidak kalah pentingnya adalah konteks tata dunia bisnis. Pebisnis perlu memberikan kontribusi yang nyata dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan. Masyarakat memiliki peran dalam menjaga kelestarian lingkungan seperti mengkritisi jenis pilihan produk yang akan dikonsumsi, apakah produk yang ingin dikonsumsi ramah lingkungan atau tidak. Perlu adanya dukungan dari media massa untuk membantu kelancaran dalam upaya pemerintah meningkatkan kesadaran akan kelestarian lingkungan baik kesadaran perusahaan maupun masyarakat. Dalam upaya penyelamatan bumi dan lingkungan, media massa berfungsi sebagai pembuka atau penyalur informasi publik. Dimana diharapkan media mampu menyajikan data yang akurat. Sehingga masyarakat bisa mengetahui informasi dari sajian data fakta yang seimbang dan proporsional serta konstruktif.

Peran media sebagai media kampanye pentingnya lingkungan hidup perlu dikembangkan. Terlebih lagi isu lingkungan telah menjadi perhatian masyarakat dunia. Penelitian Sampei dan Aoyagi-Usui (2008) menyebutkan bahwa sebanyak 23,8% dari 2000 orang yang diteliti peduli pada isu lingkungan. Namun, penelitian tersebut menyebutkan bahwa kebanyakan orang mengetahui istilah *global warming* sebagai isu lingkungan, tetapi kebanyakan orang juga tidak dapat menjelaskannya secara tepat. Pada akhirnya, penelitian Sampei dan Aoyagi-Usui menemukan bahwa peningkatan intensitas media dalam memberikan informasi tentang *global warming* memiliki pengaruh yang cepat terhadap kepedulian masyarakat pada isu *global warming*. Berdasarkan hasil tersebut, media akan secara signifikan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk tetap menjaga kualitas lingkungan di wilayahnya.

Penyadaran akan pentingnya lingkungan sehat adalah usaha yang melibatkan setiap warga negara dalam menumbuhkan dan membina kesadaran untuk melestarikan lingkungan berdasarkan tata nilai, yaitu tata nilai dari lingkungan itu sendiri dengan filsafat hidup secara damai dengan alam lingkungannya. Dasar penyebab kesadaran lingkungan adalah etika lingkungan. Etika lingkungan yang sampai saat ini berlaku adalah etika lingkungan yang didasarkan pada sistem nilai yang mendudukan manusia bukan bagian dari alam, tetapi manusia sebagai penakluk dan pengatur alam. Di dalam pendidikan lingkungan hidup, konsep mental tentang manusia sebagai penakluk alam perlu diubah menjadi manusia sebagai bagian dari alam (Neoloka, 2008, dalam Paramita, 2015). Menurut Albayrak et al. (2013) dalam Paramita (2015) penelitiannya mengukur

kepedulian atau kesadaran pada lingkungan diukur dari tiga dimensi, terdiri atas kepedulian *egoistic*, kepedulian *altruistic* dan kepedulian *biosperic*.

Burhanuddin (2016) menjelaskan upaya dalam mempertemukan kembali ilmu ekonomi dan lingkungan memiliki arti penting dalam upaya mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Proses pengintegrasian keduanya sangatlah *urgent*, yaitu melalui perumusan paradigma dan arah kebijakan yang bertumpu pada kemitraan dan partisipasi para pelaku pembangunan dalam mengelola sumber daya yang seoptimal mungkin. Diharapkan pembangunan yang dilakukan dapat menumbuhkan perekonomian tanpa menimbulkan banyak kerusakan lingkungan hidup, maka dibutuhkan adanya konsep pembangunan berkelanjutan, yaitu konsep pertumbuhan ekonomi yang tetap memelihara sumber daya alam yang digunakan, serta strategi integrasi lingkungan ke dalam pembangunan ekonomi. Dalam hal ini dimensi keselarasan dan keseimbangan menjadi kata kunci dalam pengelolaan sumber daya berdasarkan dua prinsip. Prinsip ekonomi untuk memenuhi hajat hidup, dan prinsip pengelolaan lingkungan yang arahnya adalah terwujudnya lingkungan yang kodusif. Dalam arti lingkungan yang lestari, dengan tetap berprinsip pada pengelolaan yang bertanggung jawab, atas dasar etika ekonomi yang berkeadilan.

Mawas Diri

Lingkungan hidup serta sumber daya alam lainnya sangatlah penting sebagai unsur dasar penunjang kehidupan. Namun kegiatan ekonomi dan sosial masyarakat ternyata berdampak negatif untuk lingkungan. Pada dasarnya lingkungan cenderung memiliki kemampuan asimilatif sehingga pada tingkat pencemaran tertentu, lingkungan masih dapat mengatasi secara alamiah. Dalam perjalannya, kenyataan menunjukkan bahwa pada tingkat tertentu, kegiatan ekonomi masih mampu mengatasi persoalan pencemaran ini dengan menggunakan teknologi pembersih limbah. Namun lingkungan dalam upaya pemulihan ini dapat tercapai jika laju tekanan aktifitas manusia lebih rendah di bandingkan dengan laju pemulihan sumber daya alam (*assimilation capacity*).

Salah satu dampak merugikan adalah bencana alam dan perubahan iklim yang kerap terjadi di Indonesia. Tak bisa ditingkari hal ini merupakan akibat dari adanya kerusakan lingkungan. Maka perlu adanya perbaikan sistem antara pengelolaan ekonomi dengan ekologi (lingkungan dan sumber daya alam) yang saling mendukung sebagaimana sebutan *symbiosis mutualisma*. Sumber daya alam sebagai *input* dalam proses ekonomi, sedangkan instrumen ekonomi bisa digunakan dan diarahkan untuk mengelola lingkungan yang berkelanjutan. Sehingga dengan itu, diharapkan dapat terpenuhinya kebutuhan manusia baik untuk generasi sekarang maupun generasi yang akan datang. Tanggung jawab untuk menjaga dan melakukan perbaikan kelestarian lingkungan adalah tanggung jawab bersama antara swasta, pemerintah dan masyarakat. Oleh karena itu pengembangan manajemen bersama (*co-management*) atau kemitraan

sangat perlu dipraktekkan, guna tercipta suatu tata kelola yang baik (*good environmental governance*) bagi lingkungan hidup secara umum.

Lebih dari itu, dimensi keselarasan dan keseimbangan menjadi kata kunci dalam pengelolaan sumber daya alam berdasarkan dua prinsip. Perinsip ekonomi untuk memenuhi hajat hidup, dan prinsip pengelolaan lingkungan yang arahnya adalah terwujudnya lingkungan yang kondusif. Singkatnya, mencapai lingkungan yang lestari, dengan tetap berprinsip pada pengelolaan yang bertanggung jawab, atas dasar etika ekonomi yang berkeadilan.

Penutup

Kerusakan lingkungan semakin banyak menimbulkan keresahan bagi masyarakat seiring dengan tingginya aktifitas ekonomi di Indonesia. Keprihatinan masyarakat tidak hanya tingkat nasional namun juga internasional seperti pemanasan global sehingga menurunkan taraf hidup masyarakat. Saat ini, banyak gerakan pecinta lingkungan dengan berinisiatif untuk memperbaiki kualitas lingkungan di berbagai daerah. Bagi ilmuwan, perpaduan antara ilmu ekonomi dan lingkungan memiliki arti penting dalam upaya mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Proses pengintegrasian keduanya sangatlah *urgent*, yaitu melalui perumusan paradigma dan arah kebijakan yang bertumpu pada kemitraan dan partisipasi para pelaku pembangunan dalam mengelola sumber daya yang seoptimal mungkin dengan mendorong pemerintah untuk menentukan kebijakan yang tepat demi keberlanjutan ekonomi suatu negara.

Referensi

- Aminudin, 2013, *Mitigasi dan Kesiapsiagaan Bencana Alam*, Angkasa.
- Bahruzin, *et al.* 2014. Analisis Efektifitas Kelembagaan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) di KPH Bandung Utara Jawa Barat. *Journal of Agriculture, Resource, and Environmental Economic*. Vol. 1 No.1. Hal 1-11.
- Burhanuddin. 2016. Integrasi Ekonomi dan Lingkungan Hidup dalam Pembangunan yang Berkelanjutan. *Jurnal EduTech* Vol. 2 No. 1. ISSN: 2442-6024. Hal 11-17.
- Jayanti, dan Djaja. 2014. Emisi Gas Rumah Kaca dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia: Pendekatan Nasional dan Regional. Jakarta: *Jurnal Fakultas Ekonomi UI*. Hal 1-14.
- Lailia, Anita Nur. 2014. Gerakan Masyarakat dalam Pelestarian Lingkungan Hidup (Studi tentang Upaya Menciptakan Kampung Hijau di Kelurahan Gundih Surabaya). *Jurnal Politik Muda*, Vol. 3 No. 3. Hal 283-302.
- Neoloka, 2008, *Mengenal Kajian Lingkungan Hidup dan Permasalahannya*.
- Paramita, dan Yasa. 2015. Sikap dalam Memediasi Hubungan Kesadaran Lingkungan dengan Niat Beli Produk Kosmetik Ramah Lingkungan. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. Vol. 17, No.2:177-185.

- Sukendar, Heri. 2013. Hubungan antara Kelestarian Ekonomi dan Lingkungan: Suatu Kajian Literatur. *Binus Business Review*. Vol. 4 No. 2: 841-850.
- Tietenberg, Tom, 2011 Lynne Lewis, *Environmental & Natural Resource Economics, 9th Edition*, Pearson.
- Kusminingrum, N., & Gunawan, G. 2008. Polusi udara akibat aktivitas kendaraan bermotor di jalan perkotaan Pulau Jawa dan Bali. *Jurnal, Jakarta, Puslitbang Jalan dan Jembatan*.
- World Bank. 1994. *Indonesia: Environment and Development*. Washington DC USA. The World Bank
- Rahajeng, M. S., & Manaf, A. 2017. Bentuk-Bentuk Kemitraan Pemerintah, Swasta Dan Masyarakat Dalam Upaya Keberlanjutan Program Penataan Lingkungan Permukiman Berbasis Komunitas (Studi Kasus: Kabupaten Kendal Dan Kota Pekalongan). *Jurnal Pengembangan Kota*, 3(2), 112-119.
- Mayrowani, H. (2016, August). Pengembangan pertanian organik di Indonesia. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi* (Vol. 30, No. 2, pp. 91-108).
- Sampei, Y., & Aoyagi-Usui, M. (2009). Mass-media coverage, its influence on public awareness of climate-change issues, and implications for Japan's national campaign to reduce greenhouse gas emissions. *Global Environmental Change*, 19(2), 203-212.
- Mulasari, S. A., Husodo, A. H., & Muhadjir, N. (2014). Kebijakan pemerintah dalam pengelolaan sampah domestik. *Kesmas: National Public Health Journal*, 8(8), 404-410.

Complex multidimensional issue of getting more women into the labor market

- *A woman's decision to work is a complex balance between valuing the opportunity cost and social cost against the potential wages*
- *The limited availability of labor market opportunities for women is another decisive factor (Figure 5)*
- *Flexibility at workplace is important for female labor force participation, but in high income countries, flexible work arrangements are often equated with part-time formal employment*
- *Nonmonetary demand-side factors also play an important role in FLFP*
- *Finally, the location of jobs is also an important factor determining the level of FLFP*
- *The root of the problem is best illustrated by life-cycle modeling of Asian women's participation in workplace*





Sumber: http://nitibhan.com/wp-content/uploads/2016/01/Yeebo_Market_01.jpg

Bab 12

SEBUAH KAJIAN: ANGKATAN KERJA WANITA DI PERKOTAAN DAN PERDESAAN

Muryani and Yasmine Rizky Sabrina

ABSTRACT

This research aims to examine the factors that influence female labor forces participation in Indonesia's urban and rural areas. The development of employment in Indonesia can be seen from the participation of its citizen in the labor market. These days, Indonesia has been concerning things about labor forces, especially female labor forces. The data used in this research is micro data, acquired from Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) in 2014. Based on the logistic regression result, education level significantly affects the level of female labor forces participation in urban and rural areas in Indonesia, which means the higher education level within female labors, the higher chances for them to participate in the labor market.

Keyword: *female labor force participation, employment status, urban areas, rural areas*

Latar Belakang

Pada dasawarsa terakhir Salah satu perkembangan sektor ketenagakerjaan yang perlu mendapat perhatian besar dalam pelaksanaan pembangunan oleh pemerintah adalah semakin pentingnya peranan angkatan kerja wanita. Tetapi, pada kenyataannya keterlibatan wanita di sektor tenaga kerja sangatlah kurang. Pada tahun 2014 angka partisipasi angkatan kerja laki-laki mencapai hampir 84% dari jumlah usia produktif pekerja laki laki, sementara perempuan hanya 51% (Survei angkatan kerja Indonesia Tahun 2006-2014) dari total pekerja wanita. Tinggi rendahnya angka partisipasi kerja wanita disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah tingkat pendidikan angkatan kerja wanita.

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya yaitu penelitian Helen et al (2015), Chen (2014), serta Faridi et al (2014) faktor yang mempengaruhi wanita untuk bekerja yaitu pendidikan. Pendidikan adalah suatu proses yang bertujuan untuk menambah keterampilan, pengetahuan, dan meningkatkan kemandirian maupun pembentukan kepribadian seseorang. Semakin tingginya pendidikan seseorang, nilai waktunya menjadi lebih mahal. Orang yang waktunya relatif mahal cenderung untuk menggantikan waktu senggangnya untuk bekerja (substitution effect). Pengaruh ini terutama lebih nyata di kalangan wanita.

Mengacu pada latar belakang permasalahan tersebut di atas, penelitian ini akan membahas tentang beberapa faktor yang mempengaruhi angka partisipasi kerja wanita, salah satunya adalah tingkat pendidikan angkatan kerja wanita yang akan dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu pendidikan primer, pendidikan sekunder dan pendidikan tinggi. Faktor yang lain yang juga menarik untuk diteliti adalah Pendidikan wanita pekerja serta status perkawinan mereka.

Landasan Teori

Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja

Permintaan jika didefinisikan dalam konteks ekonomi didefinisikan sebagai jumlah maksimum suatu barang atau jasa yang dikehendaki seorang pembeli untuk dibelinya pada setiap kemungkinan harga dalam jangka waktu tertentu. Sholeh (2007) mengatakan dalam tenaga kerja, permintaan tenaga kerja adalah hubungan antara tingkat upah dan jumlah pekerja yang dikehendaki oleh pengusaha untuk dipekerjakan. Sehingga permintaan tenaga kerja dapat didefinisikan sebagai jumlah tenaga kerja yang diperkerjakan seorang pengusaha pada setiap kemungkinan tingkat upah dalam jangka waktu tertentu. Keadaan pasar tenaga kerja yang terjadi adalah adanya kelebihan penawaran tenaga kerja (*excess supply of labor*). Hal tersebut berarti bahwa di suatu lapangan pekerjaan, jumlah orang yang menawarkan tenaga kerja pada suatu tingkat upah tertentu lebih banyak dibandingkan dengan jumlah tenaga kerja yang diminta pada suatu pekerjaan. Jumlah penawaran tenaga kerja yang berlebih dibanding kesempatan kerja yang tersedia menyebabkan terjadinya pengangguran.

Teori Modal Manusia

Teori Modal Manusia mengasumsikan bahwa jika seseorang meningkatkan pendidikan maka penghasilannya juga dapat meningkat. Biaya tinggi yang digunakan untuk meningkatkan pendidikan diharapkan dapat digantikan dengan pendapatan yang lebih tinggi (Simanjuntak 1998:70). Adanya pengaruh pendidikan terhadap upah yang disebut dengan *Schooling Mode*. Borjas (2013:240) menjelaskan pendidikan dan pengalaman memiliki nilai dalam meningkatkan upah di masa yang akan datang. Semakin tinggi pendidikan yang diterima maka semakin produktif mereka sehingga upah yang diperoleh akan tinggi pula.

Konsep Perkotaan dan Perdesaan

“Perkotaan” mempunyai pengertian yang berbeda-beda tergantung sudut pandang dan ruang lingkup penelitian. Undang-undang No. 26 Tahun 2007 menyebutkan bahwa kawasan perkotaan adalah kawasan yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian, dengan fungsi kawasan sebagai tempat pemukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial serta kegiatan ekonomi. Branch (1995:37) menjelaskan beberapa unsur yang mempengaruhi perkembangan kota, seperti kondisi geografis, tapak (*site*), latar belakang terbentuknya kota, fungsi kota itu sendiri, dll. Daerah perkotaan ditetapkan dengan beberapa kriteria menurut Badan Pusat Statistik. Kriteria yang dipakai hingga sekarang adalah kriteria desa perkotaan pada tahun 2000 yang menggunakan tiga indikator utama sebagai ukurannya yakni

kepadatan penduduk per km², presentase rumah tangga di bidang pertanian, dan akses untuk menjangkau fasilitas perkotaan.

Model Analisis

Model dalam penelitian ini bertujuan menguji faktor-faktor yang mempengaruhi probabilitas angkatan kerja wanita di wilayah perkotaan dan perdesaan untuk bekerja atau tidak bekerja. Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yang dipisahkan berdasarkan variabel dependennya.

Model 1

$$L_1 = \ln \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 \text{PrimarySchool}_i + \beta_2 \text{SecondarySchool}_i + \beta_3 \text{University}_i + \beta_4 \text{Age}_i + \beta_5 \text{MaritalStatus}_i + \beta_6 \text{Hhstatus}_i + \beta_7 \text{Exper}_i + \varepsilon_i \dots \dots \dots (2.1)$$

Model 2

$$L_2 = \ln \left(\frac{P_2}{1-P_2} \right) = \beta_0 + \beta_1 \text{PrimarySchool}_i + \beta_2 \text{SecondarySchool}_i + \beta_3 \text{University}_i + \beta_4 \text{Age}_i + \beta_5 \text{MaritalStatus}_i + \beta_6 \text{Hhstatus}_i + \beta_7 \text{Exper}_i + \varepsilon_i \dots \dots \dots (2.2)$$

Keterangan:

- L_i : Logit
- $\ln \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right)$: *Odds Ratio* angkatan kerja wanita di wilayah perkotaan. Bernilai 1 jika wanita bekerja dan bernilai 0 jika wanita tidak bekerja
- $\ln \left(\frac{P_2}{1-P_2} \right)$: *Odds Ratio* angkatan kerja wanita di wilayah perdesaan. Bernilai 1 jika wanita bekerja dan bernilai 0 jika wanita tidak bekerja
- β_0 : *Intercept*
- $\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 \beta_5$: Koefisien Regresi
- PrimarySchool_i : Pendidikan primer, bernilai 1 jika berpendidikan akhir SD/Ibtidaiyah, Paket A, SMP/Tsanaiyah, SMP Kejuruan, Paket B dan bernilai 0 jika tidak berpendidikan akhir SD/Ibtidaiyah, Paket A, SMP/Tsanaiyah, SMP Kejuruan, Paket B.
- SecondarySchool_i : Pendidikan sekunder, bernilai 1 jika berpendidikan akhir SMA/Aliyah, SMK, Paket C dan bernilai 0 jika tidak berpendidikan akhir SMA/Aliyah, SMK, Paket C.

$University_i$: Pendidikan Tinggi, bernilai 1 jika berpendidikan akhir di perguruan tinggi, yaitu Diploma I/II, Diploma III, Diploma IV/ Universitas, S2/S3 dan bernilai 0 jika tidak berpendidikan akhir di perguruan tinggi, yaitu Diploma I/II, Diploma III, Diploma IV/ Universitas, S2/S3.
Age_i	: Usia wanita 15-64 tahun
$MaritalStatus_i$: Status perkawinan yang dimiliki wanita. Bernilai 1 jika status wanita berpasangan (<i>spouse</i>) dan bernilai 0 jika wanita <i>single</i>
$Hhstatus_i$: Status rumah tangga wanita. Bernilai 1 jika wanita sebagai kepala rumah tangga dan bernilai 0 jika wanita bukan sebagai kepala rumah tangga
$Exper_i$: Pengalaman kerja yang dimiliki oleh wanita. bernilai 1 jika wanita memiliki pengalaman kerja dan bernilai 0 jika wanita tidak memiliki pengalaman kerja
ε_i	: <i>Error term</i>

Metodologi Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif. Pada model I, variabel dependen yang digunakan adalah partisipasi angkatan kerja wanita pada wilayah perkotaan dan model II adalah pada wilayah perdesaan. Variabel independen yang digunakan dalam kedua model yaitu pendidikan, usia, status perkawinan, status rumah tangga, dan pengalaman kerja. Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder. Data tersebut berupa data cross section pada tahun 2014. Sampel pada data diperoleh dari data Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2014. Teknik analisis yang digunakan di dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis regresi logit. Penggunaan regresi logit karena variabel dependen di dalam model merupakan model yang bersifat binary yaitu memiliki dua nilai.

Hasil dan Diskusi

Penelitian ini menggunakan data sampel sakernas tahun 2014 triwulan III dengan jumlah penduduk wanita di wilayah perkotaan sebesar 105.977 orang. Jumlah wanita bekerja di wilayah perkotaan sebesar 50.278 orang atau sebesar 47,44 persen. Jumlah wanita tidak bekerja di wilayah perkotaan sebesar 55.699 orang atau sebesar 52,56 persen. Sedangkan pada wilayah perdesaan, jumlah penduduk wanita yang tinggal di wilayah perdesaan sebesar 121.041 orang. Jumlah wanita bekerja di wilayah perdesaan

sebesar 64.506 orang atau sebesar 53,29 persen. Sementara itu, jumlah wanita tidak bekerja di wilayah perdesaan sebesar 56.535 orang atau 46,71 persen. Berdasarkan hasil regresi logit, variabel pendidikan primer, pendidikan sekunder, pendidikan tinggi, usia, status perkawinan, status rumah tangga, dan pengalaman kerja berpengaruh signifikan terhadap partisipasi angkatan kerja wanita pada wilayah perkotaan dan perdesaan.

HASIL ESTIMASI REGRESI LOGIT

Hasil Estimasi Model Regresi Logit Partisipasi Angkatan Kerja Wanita pada Wilayah Perkotaan di Indonesia

Variabel	Koefisien	Std. Error	Z	P> z	Odds Ratio
Pendidikan					
a. Pendidikan Primer	-0.119	0.021	-5.56	0.000	0.887
b. Pendidikan Sekunder	0.187	0.022	8.31	0.000	1.206
c. Pendidikan Tinggi	1.536	0.028	54.62	0.000	4.648
Usia	0.020	0.000	32.73	0.000	1.020
Status Perkawinan	0.231	0.017	13.22	0.000	1.260
Status Rumah Tangga	0.634	0.028	22.41	0.000	1.886
Pengalaman Kerja	0.111	0.013	8.07	0.000	1.117
Konstanta	-1.290	0.030	-41.71	0.000	0.275
Observasi = 105977 LR $\chi^2(7) = 9828.10$	Prob > $\chi^2 = 0.0000$ Pseudo $R^2 = 0.0670$				

Keterangan: Signifikan dengan *critical value* 1%

Sumber: Sakernas 2014, diolah

Dalam regresi logistik, pengujian goodness of fit dapat dilihat menggunakan nilai Pseudo R². Pada model 1 nilai Pseudo R² sebesar 0,0670. Artinya, variabel-variabel independen dalam model 1 hanya mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 6,7 persen. Sedangkan sisanya sebesar 3,3 persen dijelaskan oleh variabel-variabel diluar model. Begitu juga pada model 2, nilai Pseudo R² sebesar 0,0705 yang berarti bahwa variabel-variabel dalam model 2 hanya mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 7,05 persen. Sedangkan sisanya sebesar 2,95 persen dijelaskan oleh variabel-variabel diluar model. Menurut Gujarati (2003:606) menjelaskan bahwa nilai Pseudo R² tidak sepenuhnya digunakan untuk menentukan kualitas suatu model. Meskipun nilai Pseudo R² rendah, bukan berarti kualitas model yang digunakan tidak bagus. Hal utama yang perlu diperhatikan adalah arah koefisien variabel yang digunakan dan indikator signifikansi model.

Tingkat pendidikan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pendidikan primer, pendidikan sekunder, dan pendidikan tinggi. Pada wilayah perkotaan, pendidikan primer, pendidikan sekunder, dan pendidikan tinggi berpengaruh secara signifikan. Namun, pendidikan primer berpengaruh secara negatif terhadap probabilitas wanita untuk bekerja pada wilayah perkotaan. Sedangkan pada wilayah perdesaan, variabel pendidikan primer, pendidikan sekunder, dan pendidikan tinggi berpengaruh secara signifikan. Pendidikan primer dan pendidikan sekunder berpengaruh secara negatif terhadap probabilitas wanita untuk bekerja pada wilayah perdesaan.

Hasil tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Simanjuntak (1998:53) bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka nilai waktunya akan semakin mahal dan akan mengalokasikan waktu senggangnya untuk bekerja (*substitution effect*). Wanita dengan pendidikan yang tinggi lebih memilih untuk masuk pasar tenaga kerja daripada tinggal dirumah mengurus rumah tangga. Penelitian Faridi et al (2009) juga mengungkapkan bahwa tingkat pendidikan wanita juga menjadi faktor penting terhadap kesempatan wanita masuk dalam pasar kerja.

Selain itu, hasil tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Chen (2014) dimana pada wilayah perkotaan, semakin meningkatnya pendidikan wanita maka akan meningkatkan partisipasi wanita untuk bekerja. Sementara pendidikan berpengaruh negatif pada kemungkinan wanita bekerja pada wilayah perdesaan. Namun dalam kasus ini, hasil regresi logit menunjukkan bahwa wanita dengan pendidikan primer memiliki peluang bekerja lebih rendah dibandingkan dengan wanita yang tidak sekolah pada wilayah perkotaan. Hal ini disebabkan karena wanita dengan tingkat pendidikan primer lebih memutuskan untuk melanjutkan pendidikannya dijenjang yang lebih tinggi pada wilayah perkotaan, sedangkan wanita yang tidak sekolah lebih memilih bekerja di sektor informal pada wilayah perkotaan.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Chamlou et al (2011) yang menemukan bahwa probabilitas wanita yang tidak sekolah untuk berpartisipasi dalam angkatan kerja lebih besar dibandingkan wanita dengan tingkat pendidikan yaitu pendidikan primer di Afrika Utara. Lain hal wanita dengan tingkat pendidikan sekunder dan pendidikan tinggi pada wilayah perkotaan, mereka memiliki kemungkinan untuk bekerja lebih besar dibandingkan dengan wanita yang tidak sekolah pada wilayah perkotaan. Zain (2007) berpendapat bahwa wanita di wilayah perkotaan yang berpendidikan SMA keatas lebih berpeluang berpartisipasi secara ekonomi disektor jasa daripada sektor perdagangan dan industri. Mereka berpartisipasi ekonomi dengan status formal. Hal ini juga dibenarkan oleh Jimenez, et al (2015) yang menyatakan bahwa pendidikan tinggi akan mempengaruhi probabilitas di sektor formal karena adanya biaya kesempatan yang dikeluarkan (*opportunity cost*).

Hasil Estimasi Model Regresi Logit Partisipasi Angkatan Kerja Wanita pada Wilayah Perdesaan di Indonesia

Variabel	Koefisien	Std. Error	Z	P> z	Odds Ratio
Pendidikan					
a. Pendidikan Primer	-0.333	0.015	-21.76	0.000	0.716
b. Pendidikan Sekunder	-0.170	0.020	-8.22	0.000	0.842
c. Pendidikan Tinggi	1.302	0.037	35.02	0.000	3.679
Usia	0.025	0.000	44.08	0.000	1.025
Status Perkawinan	0.674	0.017	39.61	0.000	1.962
Status Rumah Tangga	0.971	0.028	33.54	0.000	2.642
Pengalaman Kerja	-0.205	0.013	-15.32	0.000	0.813
Konstanta	-1.142	0.025	-44.01	0.000	0.319
Observasi = 121041 LR chi ² (7) = 11793.72	Prob > chi ² = 0.0000 Pseudo R ² = 0.0705				

Keterangan: Signifikan dengan *critical value* 1%

Sumber: Sakernas 2014, diolah

Pada wilayah perdesaan, wanita dengan tingkat pendidikan primer dan pendidikan sekunder memiliki peluang lebih rendah untuk memasuki pasar kerja dibandingkan dengan wanita yang tidak sekolah. Rendahnya peluang wanita untuk bekerja dengan tingkat pendidikan primer dan sekunder di wilayah perdesaan ini dikarenakan wanita pada wilayah perdesaan lebih memilih untuk menikah muda dan mengurus rumah tangga daripada bekerja. Nasution (2016) berpendapat bahwa salah satu penyebab wanita di wilayah perdesaan menikah muda dikarenakan masih rendahnya kesadaran untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Kebanyakan dari mereka juga beranggapan bahwa tanpa pendidikan yang tinggi pun, kebutuhan mereka bisa terpenuhi. Selain itu, wanita perdesaan cenderung bersikap negatif terhadap kegiatan ekonomi dikarenakan nilai-nilai personal yang lebih kuat mendorong perempuan untuk tidak berpartisipasi ekonomi (Zain, 2007). Wanita yang tidak sekolah pada wilayah perdesaan, berpartisipasi ekonomi lebih dikarenakan kemiskinan. Para penduduk wanita yang tidak sekolah di wilayah perdesaan cenderung memilih untuk bekerja di sektor informal. Nor dan Said (2014) juga menjelaskan bahwa pada wilayah perdesaan banyak lapangan kerja yang berfokus pada sektor pertanian dan tidak membutuhkan pendidikan yang tinggi.

Sedangkan wanita dengan tingkat pendidikan yaitu pendidikan tinggi pada wilayah perdesaan memiliki probabilitas yang lebih tinggi untuk bekerja dibandingkan dengan wanita yang tidak sekolah. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Faridi et al (2009) yang menemukan bahwa wanita yang melaksanakan pendidikan tinggi memiliki peluang lebih besar untuk bekerja dibandingkan wanita dengan pendidikan primer dan sekunder. Penjelasan ekonomi untuk hubungan positif ini disebabkan oleh nilai

balikan (rate of return) investasi pendidikan relatif lebih tinggi dibandingkan investasi modal fisik. Penelitian Nilakusmawati (2012) juga menjelaskan bahwa wanita dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi lebih banyak memilih untuk bekerja. Karena dengan pendidikan yang tinggi, maka keinginan untuk mengembangkan kemampuan diri semakin besar. Alasan untuk bekerja tidak semata-mata untuk mendapatkan penghasilan tambahan, tetapi juga karena faktor aktualisasi diri dan meningkatkan status sosial dalam masyarakat.

Variabel usia secara statistik mempengaruhi partisipasi angkatan kerja wanita dan memiliki pengaruh positif pada wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia. Setiap pertambahan usia sebesar satu tahun, maka kemungkinan wanita untuk bekerja akan semakin bertambah pada wilayah perkotaan sebesar 1,020 kali dan pada wilayah perdesaan bertambah 1,025 kali. Hasil regresi logit untuk variabel usia pada awal usia kerja usia berpengaruh positif terhadap partisipasi wanita untuk bekerja. Namun jika wanita telah mencapai usia pensiun atau usia jenuh tertentu, maka wanita akan memutuskan untuk keluar dari angkatan kerja. Hasil ini sesuai dengan teori Simanjuntak (1998:48) yang menjelaskan bahwa usia memiliki hubungan dengan status bekerja wanita. Tingkat partisipasi angkatan kerja akan meningkat sesuai dengan pertambahan usia, kemudian akan menurun kembali pada saat menjelang usia pensiun atau usia tua.

Selanjutnya, pada variabel status perkawinan berpengaruh signifikan terhadap partisipasi angkatan kerja wanita pada wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia. Wanita yang berstatus spouse atau berpasangan memiliki kemungkinan bekerja lebih besar dibandingkan wanita yang memiliki status single. Probabilitas bekerja wanita berstatus spouse lebih besar 1,260 kali pada wilayah perkotaan dan sebesar 1,962 kali pada wilayah perdesaan. Hasil regresi logit tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Liu (2012) yang mengemukakan bahwa status menikah berpengaruh secara positif terhadap partisipasi angkatan kerja wanita. Hal ini dikarenakan adanya tanggung jawab dalam memenuhi kebutuhan keluarga.

Hasil regresi logit variabel status rumah tangga juga berpengaruh signifikan terhadap partisipasi angkatan kerja wanita pada wilayah perkotaan maupun wilayah perdesaan di Indonesia. Kemungkinan wanita yang berstatus sebagai kepala rumah tangga untuk bekerja 1,886 kali lebih besar pada wilayah perkotaan dan sebesar 2,642 kali lebih besar pada wilayah perdesaan. Hasil regresi logit untuk status rumah tangga sesuai dalam penelitian Ogawa dan Akter (2007) yang menyebutkan bahwa wanita yang berperan sebagai kepala rumah tangga akan meningkatkan partisipasi angkatan kerja wanita pada wilayah perkotaan dan perdesaan. Hal tersebut disebabkan wanita yang berperan sebagai kepala rumah tangga lebih mempunyai tanggung jawab untuk keluarga, oleh karena itu bekerja adalah salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan terhadap ekonomi keluarga.

Berdasarkan hasil regresi logit, koefisien variabel pengalaman kerja memiliki hubungan positif terhadap partisipasi angkatan kerja wanita di wilayah perkotaan.

Wanita yang dengan pengalaman kerja memiliki kemungkinan bekerja lebih besar 1,117 kali di wilayah perkotaan. Sedangkan pada wilayah perdesaan, wanita yang memiliki pengalaman kerja kemungkinan untuk bekerja lebih kecil 0,813 kali. Hal ini sesuai dengan penelitian Bloom et al (2009) menyatakan bahwa pengalaman kerja secara signifikan berpengaruh positif terhadap partisipasi wanita dalam angkatan kerja di wilayah perkotaan. Wanita dengan pengalaman kerja mempunyai nilai tambah untuk memasuki pasar kerja dibandingkan dengan wanita yang tidak mempunyai pengalaman kerja.

Kesimpulan

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Dari beberapa variable yang diteliti ternyata variable Pendidikan sekunder, pendidikan tinggi, usia, status perkawinan, status rumah tangga, dan pengalaman kerja berpengaruh secara signifikan positif terhadap partisipasi angkatan kerja wanita pada wilayah perkotaan, sedangkan pendidikan primer berpengaruh secara signifikan negatif terhadap partisipasi angkatan kerja wanita pada wilayah perkotaan di Indonesia.
2. Sedangkan variable Pendidikan tinggi, usia, status perkawinan, dan status rumah tangga berpengaruh secara signifikan positif terhadap partisipasi angkatan kerja wanita pada wilayah perdesaan, sedangkan pendidikan primer, pendidikan sekunder, dan pengalaman kerja berpengaruh secara signifikan negatif terhadap partisipasi angkatan kerja wanita pada wilayah perdesaan di Indonesia.

Referensi

- Badan Pusat Statistik. 2014. Indikator Pasar Tenaga Kerja Indonesia Agustus 2014. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2014. Pedoman Pencacah Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Triwulan 2014. Jakarta: Biro Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik. 2016. Konsep Sosial dan Kependudukan, (Online). (<https://www.bps.go.id/>, diakses 17 Desember 2016).
- BKKBN. 2014. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Nasional (Online), (<http://www.bkkbn.go.id/kependudukan/>, diakses 31 Oktober 2016).
- Borjas, George J. 2013. Labor Economics sixth edition. New York: Mc-GrawHill Companies, Inc.
- Chen, Jianxian., Shao, Xiaokuai., Murtaza, Ghulam., and Zhao, Zhongxiu. 2014. Factors that influence female labor force supply in China. *Economic Modelling* 37 (2014) 485–491.

- Faridi, M. Zahir., Chaudhry, I. Sharif., Anwar, Mumtaz. 2009. The Socio-Economic and Demographic Determinants of Women Work Participation in Pakistan: Evidence from Bahawalpur District. *A Research Journal of South Asian Studies* Vol. 24, No. 2, July 2009, pp. 351-367.
- Gujarati, D. N. 2003. *Basic Econometrics Fourth Edition*. New York: McGrawHill Companies, Inc.
- Helen, Iweagu., Denis N. Yuni., Chukwudi, Nwokolo., and Andenyangtso, Bulus. 2015. Determinants of Female Labour Force Participation in Nigeria: The Rural/Urban Dichotomy. *Journal of Economics and Sustainable Development*, ISSN 2222-1700 (Paper) ISSN 2222-2855 (Online) Vol.6, No.10, 2015.
- Hotchkiss, J. L. (2006). Changes in behavioral and characteristic determination of female labor force participation, 1975-2005. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Atlanta*, 91(2), 1-20.
- International Labour Organization. 2014. *Indonesia: Tren Sosial dan Ketenagakerjaan Agustus 2014*, (online). (http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilojakarta/documents/publication/wcms_329870.pdf, diakses 14 Oktober 2016).
- Nasution, Rosramadhana. 2016. *Ketertindasan Perempuan dalam Tradisi Kawin Anom: Subaltern Perempuan pada Suku Banjar dalam Perspektif Poskolonial*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia Anggota IKAPI DKI Jakarta.
- Nilakusmawati, D. P. E & Susilawati, Made. 2012. Studi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Wanita Bekerja di Kota Denpasar. *Piramida* Vol. VIII No.1:26-31.
- Nor, Nor Amna A'liah Mohd and Rusmawati Said. 2014. Malaysia's Labour Force Participation in Rural and Urban Areas. *Asian Economic and Financial Review*, 4 (10): 1461-1472.
- Ogawa, K. and Akter, M. 2007. Female Labor Force Participation in Indonesia. *Journal of International Cooperation Studies*. III(3): 71-108. F.
- Sabrina, Yasmine Rizky - 041311133174. 2017. *Analisis Partisipasi Angkatan Kerja Wanita pada Wilayah Perkotaan dan Perdesaan di Indonesia*. Surabaya: Skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Airlangga.
- Sholeh, Maimun. 2007. *Permintaan Dan Penawaran Tenaga Kerja Serta Upah: Teori Serta Beberapa Potretnya di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, Volume 4 Nomor 1, April 2007.
- Simanjuntak, Payajaman J. 1998. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Edisi Kedua. Jakarta: LPFE UI.
- Sugiyono. 2007. *Pendekatan Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1997 tentang Ketenagakerjaan.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.
- Zain, Ismaini. 2007. Pengaruh Pendidikan Terhadap Perilaku Ekonomi Perempuan (Online), (<https://ugm.ac.id/>, diakses 5 April 2017).

INDEKS

A

ADB, 53
African, 16, 20
Agen Perubahan Indonesia, 84
Agroekosistem, 37
Allocate, 11, 33

B

Badan Pangan Dunia, 37
Bahan olahan, 25
Belerang, 27
Bencana, vii, 38, 71, 72, 73, 90, 91, 92,
93, 94, 95, 101, 108, 109, 114
Beracun, vi, 24, 25, 26, 27
Berkelanjutan, vi, vii, viii, 4, 5, 6, 15, 16,
17, 18, 37, 41, 68, 75, 81, 102, 112,
114, 115
Bersaing, 38, 56, 81, 82, 83
Biokimia, 27
Biologis, 24, 25, 30, 58, 70

C

Catur Rini Cahyadiningsih, 40
Cina, 49

Citarum, 26
Community, 38, 41, 112

D

Deforestasi, v, 100, 101, 102
Degradasi, 101
Demografi, 91, 92
Dewan Energi Nasional, 14
Dinamis, ix
Domestik, ix, 4, 5, 6, 24, 30, 116
Dominatif, iii

E

Ekofeminisme, iv, vi
Ekologi, 24, 70, 103, 109, 110, 114
Ekonomi, iii, iv, viii, 5, 7, 8, 14, 15, 17, 18,
24, 25, 26, 27, 36, 38, 48, 49, 50, 56,
57, 58, 59, 62, 68, 73, 80, 81, 82, 84,
92, 102, 103, 108, 109, 110, 111, 112,
114, 115, 121, 125, 126, 127, 135
Eksistensi, vi, viii, 83
Elizabeth, 39, 42
Empowerment, 19

Energi, iii, iv, v, ix, 4, 14, 15, 16, 17, 18,
19, 46, 112
Environment, 85, 104, 116
Erna Leka, 16, 19
Erna Witoelar, 6
Evaluasi, viii, 59

F

Feminine, iii, iv
Forest, 38, 41
Formal, 39, 41, 57, 60, 61, 63, 65, 81, 83,
84, 91, 117, 125

G

Gender, 8, 21, 33, 58, 63, 75, 95, 104, 135
Global, iii, vii, 4, 37, 56, 83, 85, 87, 108,
113, 115, 135
Globally, 33
Growth, 21, 65, 77, 87

H

Healthy, 21
Hutan, iv, v, 14, 38, 41, 100, 101, 102,
103, 110

I

IKEA, 47
Impor, 14, 37
Industri, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 46,
56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 68, 81,
82, 109, 111, 125
Industrialisasi, iii, 74
Industri kecil, 56, 57, 62, 81, 82
Informal, 39, 41, 57, 61, 63, 80, 81, 82,
83, 84, 85, 125, 126
Intelligent, 1
IPAL, 25, 26, 30
IPTEK, 14, 17, 18

J

Jawa Timur, 40, 135
JMPPK, 40
Jurnal, 6, 8, 135

K

Karakteristik, 28
Keadilan, 14, 19, 70, 71, 75
Keasaman, 27
Keluarga Berencana, viii
Kemiskinan, 5, 8, 71, 82, 101
Kesejahteraan, iv, viii, 15, 18, 30, 36, 37,
38, 39, 40, 41, 62, 71, 72, 108, 109,
111
Ketahanan, ix, 14, 16, 18, 36, 37, 38, 39,
40, 41, 42, 56, 68, 71, 72, 73, 74, 82
Kimia, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 46, 68, 69,
70, 109
Kodrat, ix
Komponen, 28, 36, 37, 68, 92, 93, 111
Komunitas, iv, v, 71, 72, 73, 102
Konservasi, iv, v, 5, 8, 100
Konsumsi, 4, 6, 37, 40, 70, 102, 109
Kontribusi, iv, ix, 39, 41, 59, 68, 82, 112,
113
Konveksi, 61
Kreatifitas, 37
Kriminalitas, 17
Kualitas air, 6, 24, 27
Kuantitas, 5, 29

L

Lahan basah, 30
Latin, 38
Limbah, iii, 6, 7, 24, 25, 26, 27, 28, 29,
30, 46, 47, 48, 49, 50, 71, 73, 74, 111,
114
Limbah B3, 25

- Lingkungan, iii, iv, v, vi, vii, viii, x, 4, 5, 6, 7, 15, 24, 25, 26, 27, 30, 37, 40, 46, 47, 48, 49, 50, 58, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 82, 90, 94, 100, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115
- Listrik, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 46
- Lumbung Pangan, 38
- M**
- Makro, vi, 108
- Management*, 9, 50
- Maskulin, iii, 58
- Mekanistik, iii
- Mikro, 17, 62
- Minamata, 26
- Minyak, v, 14, 18, 27, 46
- Monitoring, 59
- Mother, 9
- N**
- Nitrat, 26, 28
- O**
- Opportunities*, 65, 117
- Organik, 7, 27, 29, 30, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 110, 116
- Organisasi, v, 16, 38, 59, 68, 70, 71
- Over use, 7
- Oxfam, 40, 71, 75, 90
- P**
- P3UW, 16
- Pangan, xi, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 75, 85
- Pangan Lestari, 39, 40
- Partisipatif, 5
- Pasokan, 14, 15, 17, 18, 19
- PBB, vii, 4
- Pedesaan, v, 38, 39, 40, 42, 57, 81, 82, 102
- Pejuang pangan, 40
- Pelibatan, iv, vi, vii, 111
- Pelosok, 14, 15, 17, 18
- Pemanasan Global, 9
- Pembangunan, iii, iv, vi, vii, viii, ix, x, 5, 14, 15, 17, 24, 30, 37, 39, 48, 57, 59, 68, 80, 81, 84, 90, 103, 108, 112, 114, 115, 120
- Pembuangan, 31
- Pencemaran, v, vi, 6, 7, 24, 25, 26, 27, 69, 108, 109, 111, 112, 114
- Pengelolaan air, 5, 8
- Perempuan, 4, 5, 6, 8, 15, 16, 17, 18, 19, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 48, 49, 50, 51, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 80, 81, 82, 83, 84, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 100, 101, 102, 103, 120, 126
- Perencanaan, 8, 30
- Perikanan, 26, 37, 41
- Perspektif, vii, 8, 56, 90, 91
- Plastik, 46, 47, 48, 49, 50, 51
- PLN, 17, 18, 19
- PLTB, 15
- Polusi, 4, 25, 27, 108, 110
- Populasi, vi, 37, 41, 46, 102, 109
- Power*, 16, 17, 18, 20
- PPNI, 16
- PP No. 18 tahun 1999, 25
- Pracaya, 71
- Priminingtyas, 39, 42
- Prinsip Dublin, 4, 5, 8
- Prioritas, 4, 6
- Prosiding, 42, 51, 104
- Q**
- Queen of Trash*, 49, 50, 51
- R**
- Regulasi, 37, 59, 74

Rentan, 14, 15, 18, 68, 91, 92, 101, 103
Resiko, 56, 58, 63, 90, 91, 94
Resources, 8, 50, 100, 104
Respondents, 11
Revolusi Hijau, viii
Rumah tangga, v, ix, 6, 7, 15, 18, 37, 38,
39, 40, 41, 42, 46, 48, 49, 56, 59, 60,
61, 62, 72, 80, 81, 82, 110, 122, 123,
124, 125, 126, 127, 128

S

Sampah, 7, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 111,
116
Satisfaction, 11
Sektor, 14, 15, 16, 18, 37, 39, 56, 57, 58,
59, 61, 63, 68, 71, 72, 80, 81, 82, 83,
84, 110, 112, 120, 125, 126
Sidomulyo, 7, 9
Solar Sister, v
Strategis, ix, x, 37, 39
Struggle, 11
Sungai Hudson, 26
Sustainable Development, 4, 129

T

Talents, 21
Teknik, 30, 111, 123
Tembaga, 26, 29
Terobosan, 14, 18
Tertinggal, 8
Timbal, 26, 29
Tri Mumpuni, 15, 16, 18

U

UKM, 62, 64
Undang-Undang, vii, 36, 80, 81

V

Vandana Shiva, iii, iv
Vigur Asri, 72
Virtuous, 21

W

WALHI, 6
Waste, 9, 31, 50
Water policy, 8
Wisconsin, vi
Women in African Power Network, 16

BIODATA PENULIS



Dr. Muryani, SE., M.Si., MEMD.

Dilahirkan di Surabaya dengan satu putri semata wayang, Arifa Rosyida Ikbar. Berdiskusi tentang masalah ekonomi dan politik dengan suami mengarahkan dirinya menjadi dosen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Airlangga. Pendidikan sarjana di tempuh FEB Universitas Airlangga, Program Master di FEB Universitas Airlangga, dilanjutkan dengan studi Master dibidang Environmental Management and Development ditempuh di ANU (Australian National University), ACT Canberra Australia, dan Program Doctoral ditempuh di Institut Pertanian Bogor (IPB) serta *Sandwich Programm non degree* ditempuh di RWI (*Health Economics*), kota Essen, Germany. Penggemar seni sastra dan spiritual ini juga menulis di media, jurnal dan buku, serta narasumber di beberapa seminar dan Televisi. Beberapa kegiatan sosial ditekuninya diantaranya Penggerak Komunitas Pemulung Surabaya serta Pemberdayaan Komunitas Perempuan nya. Sebagai Koordinator Eco-Campus di Departemen Ilmu Ekonomi FEB Universitas Airlangga, juga menghimpun dan menggerakkan mahasiswa untuk peduli dan cinta lingkungan, khususnya lingkungan kampus, global umumnya. Sejumlah pelatihan nasional dan internasional diikuti, diantaranya adalah workshop dari GWA (Gender and Water Alliance) di Bangkok. Koordinator alumni Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan alumni IPB untuk Jawa Timur. Sekarang ini sedang menjabat sebagai Kepala Departemen Ilmu Ekonomi FEB Universitas Airlangga (periode 2016-2020). Beberapa kompetensi keilmuan yang dimiliki yaitu Ekonomi Lingkungan, Sumber Daya Alam dan Maritim, Ekonomi Pemodelan, Gender, Metode Penelitian, dan Ekonomi Kesehatan. Beliau menjadi member beberapa asosiasi diantaranya adalah APSEPI, ISEI, AFEBI dan Green Peace.

