

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris, hal tersebut terbukti dari jumlah petani yang tergolong banyak. Tercatat pada Badan Pusat Statistika (BPS) jumlah petani Indonesia mencapai 33,4 juta orang dengan 8% atau sebesar 2,7 juta orang merupakan petani muda yang berusia 20-39 tahun (BPS, 2019). Hal tersebut menunjukkan bahwa penduduk Indonesia dengan profesi petani terbilang banyak. Sektor pertanian di Indonesia sendiri dibagi menjadi 5 subsektor diantaranya subsektor tanaman pangan, perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan (Ditjen Perkebunan, 2010). Subsektor perkebunan memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan perekonomian Indonesia.

Jenis perkebunan di Indonesia dibagi menjadi 2 yaitu perkebunan rakyat dan perkebunan besar (Ditjen Perkebunan, 2009). Perkebunan rakyat merupakan perkebunan yang dikelola secara tradisional oleh rakyat, sedangkan perkebunan besar dikelola oleh pemerintah dan swasta. Perkebunan pemerintah di Indonesia dikelola oleh PT. Perkebunan Nusantara (PTPN) di 13 wilayah yang tersebar di Indonesia. Perkebunan swasta adalah perkebunan yang dikelola oleh pihak swasta yang berkaitan dengan komoditas yang dimanfaatkan. Sebagai contoh, perusahaan rokok mengelola perkebunan tembakau untuk mencukupi kebutuhan produksi rokok.

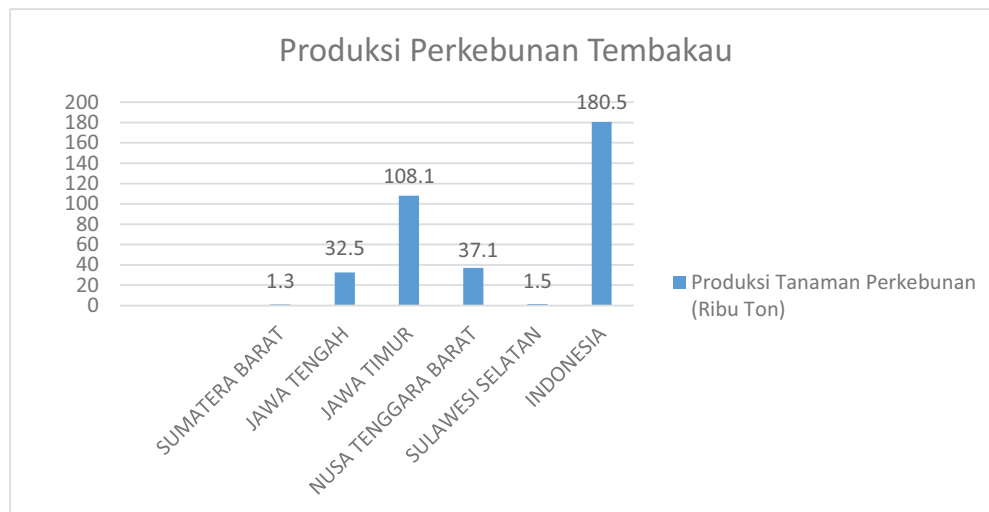
Kontribusi subsektor perkebunan terbilang besar bagi perekonomian Indonesia. Hal tersebut tercermin dari sumbangan subsektor perkebunan pada Produk Domestik Bruto (PDB) nasional sebesar 4,3% dan 32,7% pada subsector pertanian. Tembakau merupakan salah satu komoditas perkebunan dan perdagangan yang penting di Indonesia dengan produk yang diperdagangkan seperti rokok dan daun tembakau (Wijaya *et al.*, 2014).

Tembakau atau *nicotiana tobacum* merupakan tanaman perkebunan dan tidak termasuk tanaman pangan. Usaha pertanian tembakau merupakan usaha padat karya, dengan memanfaatkan daunnya sebagai bahan baku pembuatan rokok (Ali & Hariyadi, 2018). Terdapat beberapa jenis tembakau yang sering dimanfaatkan nilai ekonominya oleh petani tembakau di Indonesia seperti tembakau cerutu, tembakau pipa, tembakau sigaret, dan tembakau rajangan. Tanaman tembakau sendiri dapat hidup pada iklim kering dengan curah hujan yang kecil. Menurut Ali & Hariyadi (2018), tembakau dapat tumbuh pada beberapa jenis tanah, baik itu tanah ringan seperti pasir maupun tanah liat seperti sawah bergantung pada varietas yang ditanam.

Perkembangan Industri rokok berkembang pesat di Indonesia (Zhang *et al.*, 2015). Hal tersebut akan menciptakan permintaan kebutuhan daun tembakau meningkat. Ditjen Perkebunan (2019) mencatat volume produksi olahan tembakau sebesar 269,81 ton mengalami peningkatan dari tahun 2018 sebesar 195,48 ton. Hasil volume produksi tersebut nantinya akan didistribusikan pada industri rokok untuk diolah lebih lanjut menjadi rokok dan diolah menjadi produk turunan tembakau. Hal tersebut membuktikan bahwa perkembangan perkebunan tembakau terus meningkat di Indonesia.

Hasil produksi tembakau diolah menjadi berbagai barang, salah satunya rokok. Rokok terbagi menjadi beberapa jenis rokok seperti rokok sigaret kretek tangan (SKT), sigaret kretek mesin (SKM), sigaret putih tangan (SPT), dan sigaret putih mesin (SPM) (Dube & Mugwagwa, 2017). Selain diolah menjadi rokok, terdapat beberapa olahan tembakau lain seperti tembakau molasses, tembakau kunyah, diolah menjadi ekstrak atau essens tembakau yang nantinya dimanfaatkan pada rokok elektrik, dan tembakau hirup. Olahan tembakau tersebut didistribusikan pada beberapa industri yang berkaitan seperti industri oven tembakau, industri rokok kretek, industri klobot, dan industri bumbu rokok (Ningrum *et al.*, 2016).

Secara proporsi, daerah penghasil tembakau masih bisa dikatakan belum merata di Indonesia. Berdasarkan hasil survei rumah tangga perkebunan, terdapat 5 provinsi dari 34 provinsi yang memproduksi tembakau di Indonesia diantaranya adalah Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, Sumatra Barat (BPS, 2014). Hal tersebut tercermin pada gambar berikut:



Gambar 1. 1 Produksi Perkebunan Tembakau Indonesia (Ribu Ton)

Sumber : Badan Pusat Statistika, 2014

Gambar 1.1 menunjukkan hasil produksi perkebunan tembakau di Indonesia pada tahun 2014. Pada gambar tersebut produksi tembakau tertinggi ada pada Provinsi Jawa Timur sebesar 108,5 ribu ton, sedangkan produksi tembakau terendah ada pada Provinsi Sumatera Barat sebesar 1,3 ribu ton. Kelima provinsi tersebut menjadi penghasil tembakau yang berasal dari perkebunan tembakau rakyat di Indonesia.

Selain itu, hasil produksi pada perkebunan tembakau 3 tahun kebelakang mengalami kenaikan secara signifikan. Berikut tabel hasil perkebunan tembakau Indonesia 2014-2020:



Gambar 1.2 Produksi Perkebunan Tembakau Besar dan Rakyat Indonesia (Ribu Ton)

Sumber : Badan Pusat Statistika, 2020

Gambar 1.2 menunjukkan produksi tembakau yang terbagi menjadi dua yaitu perkebunan tembakau rakyat dan perkebunan tembakau besar. Pada perkebunan rakyat tahun 2019 tercatat merupakan hasil produksi tertinggi sebesar 269,8 ton dan titik terendah hasil produksi tembakau pada tahun 2016 sebesar 126,4 ton. Pada perkebunan tembakau besar hasil produksi tertinggi sebesar 2,2 ton pada tahun 2014. Nilai produksi yang tinggi tersebut tidak sebanding dengan harga jual tembakau dan risiko yang diterima petani tembakau. Terdapat beberapa risiko seperti curah hujan dan hama yang berpotensi menurunkan kualitas dari tembakau.

Terjadi penurunan produksi tembakau pada perkebunan tembakau rakyat ditahun 2016, penurunan hasil produksi disebabkan oleh faktor cuaca, tanaman tembakau sendiri tidak bisa terkena air terlalu banyak sehingga curah hujan yang tinggi akan mempengaruhi hasil produksi tembakau (Wang, 2021). Selanjutnya, hasil produksi mengalami kenaikan secara bertahap pada tahun 2017-2019. Hal tersebut disebabkan masa tanam dimulai pada bulan yang tepat, dimana masa tanam dimulai pada bulan yang memiliki curah hujan yang rendah (Minviel & Latruffe, 2017).

Merujuk pada Saliem (2014), tembakau merupakan tanaman yang sangat sensitif terhadap hujan. Jika tanaman tembakau yang akan dipanen terkena hujan pada hari sebelum panen, hal tersebut akan mengurangi kualitas dari tembakau. Disisi lain, jika tanaman tembakau tidak terkena hujan sama sekali akan mengakibatkan tanaman sulit berkembang. Selain faktor curah hujan, hama menjadi faktor lain yang dapat mengurangi kualitas dari tembakau. Tembakau yang berkualitas adalah tembakau dengan aroma dan warna yang baik serta bebas dari hama. Dengan kata lain, daun tembakau diterima industri adalah daun yang tidak cacat.

Selain menghadapi risiko tersebut, petani juga menghadapi pasar tembakau yang bersifat oligopsoni (Prasetyo, 2017). Pasar dengan sifat tersebut menurunkan posisi tawar petani karena, petani tidak memiliki akses pada industri tembakau (pabrik). Sehingga proses jual-beli tembakau diperantarai *middleman* atau tengkulak, hal tersebut membuat harga jual tembakau lebih rendah dengan harga asli. Terlepas dari peran tengkulak, harga jual yang rendah tersebut juga dipengaruhi oleh kualitas tembakau yang buruk. Tembakau dengan kualitas buruk tidak layak dijual langsung pada industri atau pabrik, dengan kata lain muncul inefisiensi dari proses produksi pada perkebunan tembakau di Indonesia sehingga terdapat tembakau dengan kualitas yang buruk.

Dibutuhkan pengukuran kinerja produksi pada perkebunan tembakau untuk mendapatkan hasil tembakau yang berkualitas dengan mempertimbangkan variabel yang berpotensi menurunkan kualitas dan kuantitas hasil produksi perkebunan tembakau rakyat di Indonesia (Ningrum et al., 2016). Terdapat beberapa variabel yang dipertimbangkan dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas hasil produksi tembakau yaitu jenis kelamin, usai, pendidikan terakhir dari pengelola perkebunan, dan jenis lahan yang digunakan dalam perkebunan tembakau, serta organisme pengganggu tanaman tembakau. Kelima variabel tersebut akan diuji pengaruhnya terhadap produksi tembakau. Pada penelitian yang telah dilakukan masing-masing dari variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap produksi tembakau.

Variabel jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap produksi perkebunan tembakau, terutama pada pengelola berjenis kelamin perempuan (Shrestha et al., 2016). Selanjutnya, variabel usia juga memiliki pengaruh terhadap produksi perkebunan tembakau terutama pengelola perkebunan tembakau usia muda (Zhou et al., 2021). Pada kedua penelitian tersebut 2 variabel tersebut menjadi topik utama dalam bahasan produksi perkebunan tembakau. Selain itu, kedua variabel tersebut masih relevan digunakan karena, memiliki kesamaan kasus yang terjadi di Indonesia.

Variabel benih tembakau memiliki pengaruh terhadap produksi perkebunan tembakau, dimana benih bersertifikat memiliki pengaruh yang baik dalam hasil produksi tembakau (Lampach et al., 2021). Selanjutnya, variabel pendidikan terakhir pengelola perkebunan memiliki pengaruh terhadap produksi perkebunan tembakau, dimana semakin baik tingkat pendidikan pengelola akan memudahkan pengelola perkebunan dalam mengatur petani tembakau (Poungchompu & Chantanop, 2015).

Variabel jenis lahan perkebunan tembakau dianggap penting dalam proses produksi tembakau karena, penentuan jenis lahan akan berpengaruh terhadap hasil perkebunan tembakau (Ngarava, 2020). Selain itu, variabel organisme pengganggu tanaman juga berdampak terhadap kualitas hasil perkebunan tembakau (Oliveira et al., 2014). Kedua variabel tersebut selaras dengan kondisi tanaman tembakau di Indonesia yang sangat sensitif terhadap curah hujan, hama, dan jenis lahan (Saliem, 2014),

Salah satu upaya untuk mengukur kinerja produksi adalah mengukur efisiensi teknis dari output yang dihasilkan dengan kombinasi input yang digunakan (Wang, 2021). Efisiensi teknis dapat memberikan gambaran dari tingkat sistem produksi yang diterapkan untuk menghasilkan output maksimum sehingga alokasi sumberdaya yang dilakukan bisa mencapai titik optimum. Selain itu, efisiensi teknis menerapkan faktor inefisiensi yang dapat mempengaruhi efisiensi suatu produksi (Setiawan & Bowo, 2015).

Pengukuran efisiensi teknis pada perkebunan tembakau rakyat di Indonesia dilakukan dengan menggunakan data survei rumah tangga usaha perkebunan tahun 2014. Penggunaan data tersebut didasarkan pada data komoditas perkebunan yang memiliki masa panen yang dibedakan menjadi 2 yaitu tanaman dengan masa panen musiman dan tanaman dengan masa panen tahunan sehingga, relevansi analisis data menggunakan jangka data 10 tahun (Margo & Harmawanti, 2015). Selain itu, ketersediaan data rumah tangga usaha perkebunan selaras dengan agenda survei rumah tangga usaha perkebunan yang dilaksanakan 10 tahun sekali (BPS, 2015). Efisiensi teknis pada perkebunan tembakau dapat ditandai dengan hasil output maksimum dengan input yang tersedia serta laba maksimum yang didapat produsen sebagai akibat dari proses produksi yang telah dilakukan.

1.2 Kesenjangan Penelitian

Telah banyak dilakukan penelitian mengenai efisiensi produksi tembakau dengan berbagai kombinasi input. Pada penelitian yang telah dilakukan secara garis besar kombinasi input yang digunakan adalah tenaga kerja, benih, pestisida dan pupuk (Dube & Mugwagwa, 2017; Baladina, 2018; Nasrullah, 2020). Namun, terdapat perbedaan pada variabel dan metode yang digunakan dalam mengukur inefisiensi. Dube & Mugwagwa (2017) menggunakan variabel status kerja petani yaitu petani kontrak dan petani non-kontrak. Penelitian tersebut menggunakan metode *stochastic frontier analysis* (SFA) yang menunjukkan hasil bahwa petani kontrak memberi kontribusi yang lebih baik dalam mengurangi inefisiensi dibanding dengan petani kontrak. Namun, rata-rata efisiensi perkebunan tembakau tetap bersifat inelastis karena memiliki nilai sebesar 0,97.

Pada penelitian yang dilakukan Nasrullah (2020) menggunakan variabel *gender* dari petani dan status dari petani sebagai petani kontrak dan non-kontrak. Pada penelitian tersebut menggunakan uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas sebelum melakukan olah data menggunakan metode SFA untuk mengukur efisiensi teknis pada perkebunan tembakau. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perkebunan tembakau di Pakistan belum efisien dengan nilai sebesar 0,85.

Beberapa penelitian mengenai efisiensi teknis perkebunan tembakau di Indonesia telah dilakukan namun terbatas pada lingkup daerah seperti Kabupaten Semarang dan Kabupaten Pamekasan (Hanifah *et al.*, 2017 & Baladina, 2018). Terdapat perbedaan dalam metode yang digunakan pada kedua penelitian tersebut. Penelitian yang dilakukan Hanifah *et al* (2017) menggunakan metode regresi panel dengan menerapkan fungsi produksi Cobb Douglas, sedangkan penelitian yang dilakukan Baladina (2018) menggunakan metode SFA dalam mengukur efisiensi pada perkebunan tembakau. Hasil dari kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa produksi perkebunan tembakau tidak efisien.

Penelitian ini mencoba membahas mengenai efisiensi teknis perkebunan tembakau rakyat dalam lingkup yang lebih luas yakni Indonesia. Selain itu, penelitian ini menggunakan variabel umur, jenis kelamin, pendidikan, benih, jenis lahan, dan organisme pengganggu tanaman dalam mempertimbangkan kombinasi input yang berpotensi memiliki pengaruh terhadap efisiensi teknis pada perkebunan tembakau rakyat di Indonesia. Berdasarkan penelitian yang telah disebutkan, sebagian besar penelitian menggunakan metode *stochastic frontier analysis* (SFA). Metode ini dipilih karena mempertimbangkan faktor inefisiensi dalam pembentukan modelnya. Melihat dari kesenjangan tersebut maka penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan yang ada, sehingga bisa bermanfaat untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Menghitung dan menganalisis tingkat efisiensi teknis perkebunan tembakau rakyat di Indonesia.
2. Menguji usia, benih, jenis kelamin, pendidikan, jenis lahan, dan organisme pengganggu tanaman terhadap efisiensi teknis perkebunan tembakau rakyat di Indonesia.
3. Menghitung dan menganalisis besaran elastisitas input terhadap output pada perkebunan tembakau rakyat di Indonesia.

1.4 Ringkasan Metode Penelitian

Pengukuran efisiensi pada suatu unit usaha atau perusahaan dapat dilakukan melalui pendekatan *frontier*. Pendekatan tersebut lebih sederhana karena membandingkan input dari produksi dengan output dari produksi. Namun pengukuran ini sulit ketika input dan output yang digunakan terlalu banyak jenisnya namun, pendekatan *frontier* mampu mengatasi kesulitan tersebut. Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan *frontier* dengan model *stochastic frontier analysis* (SFA). Model ini memiliki beberapa keunggulan pertama, model ini dapat menampung variabel secara acak seperti jenis kelamin, pestisida, dan pupuk dalam produksi pertanian berdasarkan *error term*. Kedua, model ini dapat memberikan perkiraan batas produksi dan bukan perkiraan linier. Kedua hal tersebut membuat SFA diunggulkan dibanding metode lain seperti *data envelopment analysis* (DEA) yang tidak menerapkan *error term* pada modelnya (Ferreira & Féres, 2020).

1.5. Ringkasan Hasil Penelitian

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah *stochastic frontier analysis* (SFA) untuk menghitung efisiensi teknis perkebunan tembakau di Indonesia. Uji hipotesis penentuan model menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga penelitian ini menggunakan fungsi produksi Translog dan tidak menggunakan fungsi produksi Cobb Douglas. Efisiensi teknis perkebunan Indonesia pada tahun 2014 menunjukkan nilai yang belum optimal yakni sebesar 0,778. Sehingga, kondisi efisiensi perkebunan tembakau di Indonesia belum bisa dikatakan efisien secara teknis dan sumber-sumber produksi belum dialokasikan secara optimal.

1.6. Kontribusi Riset

Penelitian ini memiliki beberapa kontribusi diantaranya adalah:

1. Berkontribusi secara akademis dalam mengukur tingkat efisiensi perkebunan tembakau rakyat di Indonesia
2. Memberikan analisis pada faktor yang mempengaruhi efisiensi teknis pada perkebunan tembakau rakyat di Indonesia. Sehingga, dapat menjadi

pertimbangan dalam menentukan kebijakan dan meningkatkan kontribusi ekonomi perkebunan tembakau nasional.

1.7. Sistematika Penulisan

BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini disajikan pendahuluan yang menguraikan mengenai latar belakang yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Bab ini juga berisi tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika skripsi.

BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang landasan teori, penelitian terdahulu, hipotesis yang terkait dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, model analisis, dan kerangka berpikir.

BAB 3: METODE PENELITIAN

Bab ini berisi identifikasi variabel, definisi operasional variabel, dan teknik pengumpulan sampel. Akan dibahas pula dalam bab ini yaitu jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data serta teknik analisis.

BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi gambaran umum obyek penelitian dan deskripsi variabel penelitian. Bab ini juga akan berisi tentang pembuktian hipotesis dan pembahasan.

BAB 5: SIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini merupakan bagian akhir dari penelitian. Bab ini berisi simpulan hasil penelitian dan dilanjutkan dengan saran berdasar atas simpulan yang diperoleh