

Pengantar Redaksi

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan kelompok usaha yang pada umumnya mengalami berbagai masalah, antara lain masalah kekurangan modal, masalah keterampilan tenaga kerja, masalah proses produksi, dan masalah pemasaran hasil produksinya. Sehubungan dengan itu, Buletin Iptekda-LIPI terbitan bulan September 2007, memuat tiga artikel yang berjudul "Menggalakkan Minapadi sebagai Sarana Peningkatan Pendapatan Petani Padi", Budi Daya Itik Potong Alabio", dan "Peran Iptekda-LIPI pada Usaha Aneka Produksi Olahsan Apel". Ketiga artikel tersebut, paling tidak memberikan gambaran tentang upaya pengenalan teknologi kepada para UMKM, dalam rangka meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka pada khususnya, dan masyarakat sekitar pada umumnya.

Dalam kolom Tajuk, yang berjudul "Gubuk Iptekda LIPPI", mencerminkan keseriusan LIPI dalam upaya memasyarakatkan penelitian dan pengembangan beserta hasil-hasilnya. "Gubuk Iptekda-LIPPI" merupakan program interaktif yang ditayangkan melalui TVRI.

Selamat membaca.

Menggalakkan Minapadi sebagai Sarana Peningkatan Pendapatan Petani Padi

Minapadi adalah suatu sistem pemeliharaan ikan yang dilakukan di sawah bersamaan dengan penanaman padi (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2002). Sistem ini sudah jarang kita temui dilakukan oleh petani di pedesaan alias sudah banyak dilupakan orang, padahal sistem itu sebenarnya sangat menguntungkan. Pertama, kotoran ikan dapat menjadi pupuk sehingga dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk dan kedua keberadaan ikan bisa menambah kesuburan sawah karena berbagai unsur hara penting yang dihasilkannya. Di samping itu, minapadi juga dapat difungsikan untuk mengoptimalkan potensi sumber daya perikanan yang ada guna meningkatkan produksi ikan secara nasional. Beberapa jenis ikan yang dapat dibudidayakan bersama dengan

padi, antara lain adalah ikan mas, nila, lele, gurami dan udang galah.

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki potensi sumber daya perikanan yang sangat besar. Potensi itu terdiri dari potensi air tawar seluas 2,23 juta hektare, potensi air payau seluas 1,22 juta hektare dan potensi budi daya laut seluas 12,14 juta hektare, Semua potensi itu belum dimanfaatkan secara optimal. Sebagai contoh dapat diberikan bahwa potensi sumber daya air tawar baru dimanfaatkan sebesar 10,1% saja, sedang potensi sumber daya air payau baru dimanfaatkan sebanyak 40% dan potensi budi daya laut baru dimanfaatkan sebesar 0,01% saja. Keseluruhan pemanfaatan sumber daya perikanan itu di tahun 2004 baru menghasilkan ikan sebanyak 1,48 juta ton, adapun 488.000 ton di antaranya adalah hasil budi daya air tawar (Trobos, Juni 2006).

Seperti telah disinggung di muka, minapadi di samping bermanfaat untuk mengoptimalkan pemanfaatan potensi air tawar guna meningkatkan hasil budi daya ikan air tawar, juga bermanfaat sebagai sarana untuk meningkatkan pendapatan petani. Untuk memperoleh kedua manfaat seperti disebutkan di atas, LIPI melalui Program Iptekda telah bekerja sama dengan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Pare-Pare (Umpar). Kerja sama itu pelaksanaannya dikoordinasikan oleh Marhamah Nadir, SP., M.Si dan fokusnya adalah untuk meningkatkan pendapatan petani padi aromatik di Desa Ciro-Ciro, Kecamatan Watang Pulu, Kabupaten Sidrap. Adapun jenis ikan yang dibudidayakan adalah ikan mas.



Gambar 1. Sosialisasi minapadi kepada petani

selisih antara hasil penjualan beras setelah panen dikurangi dengan biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani.

Dengan melaksanakan minapadi sebagai kegiatan tambahan, petani telah memperoleh tambahan pendapatan yang cukup besar, yaitu sebanyak Rp1.000.000,00. Tambahan pendapatan itu berasal dari hasil penjualan ikan sebanyak 250 kg yang dijual dengan harga Rp10.000,00 setiap kilonya (jumlah hasil penjualan seluruhnya bernilai sebesar Rp2.500.000,00) dikurangi dengan biaya pembelian bibit ikan sebesar Rp1.000.000,00 untuk 2000 ekor dan pembelian pakan sebesar Rp500.000,00.

Mengingat akan besarnya tambahan pendapatan yang dapat diperoleh petani melalui minapadi, mungkin memang sudah saatnya minapadi itu digalakkan kembali di kalangan petani. Apabila kegiatan itu bisa berhasil dengan baik, maka dua manfaat sekaligus dapat dicapai yaitu terjadinya peningkatan pendapatan petani dan naiknya jumlah produksi ikan secara nasional yang sangat diperlukan untuk mencukupi kebutuhan protein. (*p.iptekda-lipi*)

Budi Daya Itik Potong Alabio

Itik alabio merupakan itik yang berasal dari Kalimantan Selatan. Itik jenis ini mempunyai ciri sebagai berikut: ukuran tubuhnya besar dan panjang, bulunya tebal dan berat badannya bisa mencapai 1,5 sampai 2 kilogram. Produksi telurnya cukup tinggi yaitu antara 240 butir sampai 260 butir setiap tahunnya. Dari gambaran ciri-cirinya itu, itik jenis ini tampaknya cocok untuk dijadikan ternak alternatif sebagai penghasil telur dan daging guna menunjang usaha pencapaian ketahanan pangan nasional.



Gambar 5. Telor itik

Produksi nasional daging itik sejak tahun 2003, menurut Direktorat Jenderal Peternakan yang dikutip Trobos Special Edition 2006 menunjukkan adanya peningkatan yang cukup berarti, yaitu sebanyak 21,25 metrik ton di tahun 2003, menjadi 22,21 metrik ton di tahun 2004 dan 38,67 metrik ton di tahun 2005 atau meningkat sebesar 81,96%. Sungguhpun begitu pertumbuhan produksi daging itik sebagaimana digambarkan apabila dibandingkan dengan target pencapaian target kecukupan daging di tahun 2010 masih belum memberikan sumbangan yang berarti. Itu berarti bahwa untuk mencukupi kebutuhan

daging, pemerintah harus mendorong usaha peternakan nasional untuk meningkatkan kontribusinya. Hal ini tentu saja merupakan peluang yang cukup bagus bagi peternak nasional untuk meningkatkan usahanya.

Berangkat dari peluang usaha seperti digambarkan di atas, LIPI melalui Program Iptekda-LIPI bekerja sama dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Airlangga berusaha memberikan kontribusi dalam usaha pemenuhan kebutuhan nasional akan daging dan untuk meningkatkan pendapatan peternak Kecamatan Mojosari melalui budi daya itik potong Alabio. Pelaksanaan kerja sama ini di daerah dimotori oleh **Drh. Budi Utomo, M.Si.**, Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Mengapa Itik Alabio?

Membudidayakan itik pada umumnya dan itik Alabio pada khususnya, tidak memerlukan lahan yang luas dan teknologi yang canggih. Dengan satu meter persegi kita sudah dapat memelihara sepuluh ekor itik. Di samping itu, itik jenis ini memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan sehingga mudah dipelihara dan dikembangkan, baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi. Keuntungan lain yang bisa didapat adalah mudahnya menyediakan pakan. Itik Alabio dapat hidup dengan diberi pakan berupa limbah pertanian seperti dedak/katul ataupun slamper yang berasal dari limbah jagung. Dengan sedikit usaha untuk memberikan pakan yang lebih baik, berat badan itik jenis ini dalam waktu tiga puluhlima hari dapat mencapai 1,2 – 1,5 kilogram.

Kelebihan yang dimiliki itik Alabio seperti digambarkan itu, membuat usaha budi dayanya tidak memerlukan investasi yang besar di samping membuka peluang pengembaliannya dapat dicapai dalam waktu yang pendek. Budi daya itik ini sangat cocok dilakukan oleh peternak kecil yang mempunyai kendala modal dan teknologi peternakan yang modern. Pendek kata itik Alabio itu mudah untuk dibudidayakan. Di samping itu juga dagingnya digemari masyarakat karena rasanya yang gurih dan empuk.

Teknologi yang Diintroduksikan

Para peternak sebelum memulai kegiatannya, terlebih dahulu menerima pelatihan dari pelaksana kegiatan. Pelatihan itu meliputi:

1) Pembuatan kandang

Pembuatan kandang yang dianjurkan adalah yang berukuran 3 x 3 meter (9 meter persegi) untuk menampung 100 ekor itik. Kandang dibuat dengan sistem *litter*, dengan alas dari sekam dicampur dengan kapur sebagai desinfektan;

2) Pemilihan bibit itik potong

Kepada para peserta diajarkan beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam memilih bibit, yang antara lain terdiri dari:

- tidak terserang penyakit dan cacat tubuh;
- umur antara 1–2 hari (*Day Old Duck*)
- memiliki bulu mengkilat dan mata bersinar;
- tumitnya tinggi;
- berpenampilan gagah dan lincah.

3) Pembuatan pakan

Kepada para peternak telah diajarkan membuat pakan seberat 100 kilogram dengan formula sebagai berikut:

- dedak/katul 50 kg (50%)
- bungkil kelapa 25 kg (25%)
- tepung jagung 15 kg (15%)
- bungkil kacang tanah 8 kg (8%)
- garam dapur 1 kg (1%)
- tepung tulang 0,5 kg (0,5%)
- kapur 0,5kg (0,5%)

Di samping itu, juga diperkenalkan cara memberikan pakan hijauan yang berupa dedaunan yang dirajang kecil-kecil sebanyak 5% dari berat badannya, dan cara memberikan Bio-N-Plus untuk memacu pertumbuhan.



Gambar 6. Itik alabio usia muda

4) Pembuatan tabel kenaikan berat badan mingguan

Tabel itu diperlukan untuk mengetahui kenaikan berat badan itik setiap minggunya. Budi daya dapat dikatakan berhasil apabila setiap minggunya kenaikan berat badan itik dapat mencapai 0,3 kg.



Gambar 7. Itik alabio dewasa siap panen

Keuntungan yang Dapat Diperoleh

Peternak itik dari Desa Modopuro, Kecamatan Mojosari yang setelah mengikuti pelatihan dan langsung melaksanakan budi daya itik Alabio menceritakan bahwa untuk melaksanakan kegiatan itu ia memerlukan modal untuk:

1) Pembelian Day Old Duck (DOD)	
500 ekor @ Rp 3.000,00	Rp 1.500.000,00
2) Pakan dan tambahan konsentrat	Rp 565.000,00
3) Obat-obatan, vitamin dan mineral	
500 dosis	Rp 300.000,00
4) Penyusutan kandang	Rp 100.000,00
5) Ongkos tenaga kerja	Rp 300.000,00
	<hr/>
Jumlah	Rp 2.765.000,00

Setelah melewati masa pemeliharaan selama 35 hari, itik yang dipelihara jumlahnya menurun, menjadi 450 ekor karena mengalami kematian (10%) dan dijual dengan harga Rp14.500,00 setiap ekornya. Penjualan itu menghasilkan dana sebesar Rp5.725.000,00. Keuntungan yang diperoleh (hasil penjualan dikurangi modal) adalah sebesar Rp 2.960.000,00.

Melihat jumlah keuntungan yang bisa diperoleh dalam budi daya itik potong dan mempertimbangkan masih terbuka pasar untuk daging ternak ini, tidaklah salah apabila budi daya itik potong dipilih sebagai suatu kegiatan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, di samping untuk memenuhi kebutuhan nasional akan daging. (p.iptekda-lipi)

Peran Iptekda-LIPI pada Usaha Aneka Produk Olahan Apel

Produk hortikultural seperti buah-buahan dan sayuran mempunyai sifat mudah rusak sehingga mengakibatkan kehilangan/penurunan mutu yang cukup besar. Permasalahan lain yang dihadapi oleh produk hortikultural, yaitu produk ini bersifat musiman, lokasi produksi yang terpencar dan menggunakan lahan yang relatif sempit. Untuk itu perlu dicari solusi dalam hal industri pengolahan komoditas hortikultural.

Salah satu produk hortikultural di bidang agroindustri yang mempunyai andil cukup besar pada sektor ekonomi, yaitu buah apel beserta produk olahannya. Daerah Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Malang merupakan penghasil buah-buahan dan merupakan sentra produksi apel. Kota Batu setiap tahunnya menghasilkan buah apel tidak kurang dari 2,5 juta ton/tahun. Buah apel dapat dikonsumsi dalam keadaan segar atau dimanfaatkan untuk aneka produk olahan, misalnya keripik apel, jenang apel, sari buah, dan sirup apel. Buah apel yang dimanfaatkan untuk aneka produk olahannya yaitu buah apel yang berkualitas inferior (*subgrade*). Hal ini merupakan upaya untuk meningkatkan nilai tambah apel yang mempunyai kualitas inferior. Kota Batu juga dikenal sebagai tujuan wisata di daerah Jawa Timur. Aneka produk olahan apel banyak dijual dan dikenal sebagai oleh-oleh khas Kota Batu. Namun, sebagian besar UMKM setempat menggunakan teknologi produksi secara manual dan sederhana. Dengan demikian, mengakibatkan hasil produk olahannya mempunyai kualitas dan kuantitas yang belum memadai. Hal ini terutama disebabkan oleh keterbatasan sarana produksi.