

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan sektor yang mendapatkan perhatian cukup besar dari pemerintah dikarenakan peranannya yang sangat penting dalam rangka pembangunan ekonomi jangka panjang maupun dalam rangka pemulihan ekonomi bangsa. Mayoritas mata pencaharian masyarakat Indonesia adalah di sektor pertanian, sehingga sektor pertanian merupakan sektor yang penting bagi negara Indonesia. Sampai saat ini sektor pertanian sebagai salah satu sektor andalan bagi perekonomian negara. Pembangunan sektor pertanian di era perdagangan bebas saat ini menghadapi berbagai tantangan seperti peningkatan kesejahteraan petani, penyediaan lapangan kerja, dan kelangkaan dalam penyediaan pangan. Kebutuhan pangan menjadi hal yang penting bagi keberlanjutan serta kesejahteraan hidup manusia.

Mayoritas masyarakat Indonesia mengkonsumsi bahan pangan pokok yaitu padi. Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan produk utama pertanian di negara-negara agraris, termasuk Indonesia. Penggunaan varietas unggul sangat berperan dalam peningkatan produksi dan produktivitas padi nasional. Varietas-varietas yang dihasilkan selama ini merupakan varietas galur murni (Non-hibrida) karena padi merupakan tanaman yang dapat melakukan penyerbukan sendiri. Varietas unggul galur murni dapat dibuat dengan menyilangkan dua genotipe padi yang berbeda untuk menggabungkan sifat-sifat unggul dari keduanya. Varietas padi non-hibrida antara lain PB5, PB8, IR-64, Cisadane, Ciherang, Widas, Wayapoburu, Cimelati, Gilirang, dan lain-lain. Selain padi non-hibrida telah dikembangkan juga varietas hibrida yang diyakini mampu berproduksi lebih tinggi daripada varietas non-hibrida. Varietas hibrida pertama kali berkembang secara komersial di negeri China (tahun 1976). Padi hibrida di Cina mampu memberikan hasil 30% lebih tinggi daripada varietas non-hibrida, sehingga terus berkembang dan saat ini penggunaan pestisida meliputi lebih dari 50% areal pertanaman padi di Cina. Di Indonesia, varietas unggul padi hibrida mulai dilepas pada tahun 2001, yaitu Intani 1 dan Intani 2. Pada tahun 2002, dilepas varietas Maro dan Rokan hasil penelitian Badan Litbang Departemen Pertanian. Selanjutnya berkembanglah

berbagai hibrida dari berbagai pihak, dengan berbagai keistimewaan yang ditawarkan (Susanto, 2003).

Penduduk Indonesia sebagian besar mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok. Komoditas beras adalah komoditas yang strategis secara politik karena pemerintah ikut serta dalam menjaga stabilitas ketersediaan pangan nasional dan mengatasi segala permasalahannya. Berdasarkan pada tabel 1 dapat diketahui bahwa tingkat konsumsi masyarakat Indonesia tidak stabil, dapat dilihat pada tahun 2010 konsumsi beras mencapai 100,75 kg/kapita/tahun kemudian pada tahun 2011 mengalami kenaikan menjadi 102,87 kg/kapita/tahun. Namun, pada tahun berikutnya yaitu pada tahun 2012 dan 2013 mengalami penurunan dan pada tahun berikutnya yaitu tahun 2014 berdasarkan angka sementara mengalami kenaikan yang semula pada tahun 2013 mencapai 97,40 kg/kapita/tahun menjadi 97,67 kg/kapita/tahun. Dapat dilihat pula pada tingkat produksi dan produktivitas yang mengalami ketidakstabilan. Pada tahun 2011 tingkat konsumsi mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun 2010, sebaliknya tidak diimbangi dengan produksi padi yang mengalami penurunan yang semula pada tahun 2010 mencapai 66.469 ton menjadi 65.757 ton pada tahun 2011. Hal tersebut juga terjadi pada tahun 2013 dan tahun 2014. Tingkat konsumsi yang tinggi jika tidak diimbangi oleh laju produksi dan produktivitas padi/beras maka pemerintah akan melakukan impor beras dari negara lain untuk menjaga ketersediaan pangan nasional.

Tabel 1. Konsumsi, Produksi, Luas Panen, dan Produktivitas Padi Indonesia Tahun 2010-2014

Tahun	Konsumsi Beras (kg/kapita/tahun)	Produksi Padi (ton)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kwintal/Ha)
2010	100,75	66.469	13.253	50,15
2011	102,87	65.757	13.204	49,80
2012	97,65	69.056	13.446	51,36
2013	97,40	71.280	13.835	51,52
2014*	97,67	70.832	13.794	51,35

Keterangan: *) Angka Sementara

Sumber: Kementerian pertanian (2014)

Kebutuhan benih padi non-hibrida nasional pada tahun 2014 mencapai 349.00 ton per tahun, sedangkan untuk kebutuhan benih padi hibrida 63.620 ton per tahun (Kementerian pertanian, 2014). Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian kebutuhan benih padi Jawa Timur mencapai 7.304 ton per tahun.

Melihat kebutuhan benih padi nasional yang tinggi ini mengakibatkan banyak bermunculan industri-industri penangkaran benih padi di Indonesia. Hal tersebut menyebabkan persaingan yang kompetitif diantara para penangkar benih padi dalam meningkatkan produksi benih padi yang berkualitas.

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengembangan Benih Padi Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur selaku penangkar benih padi harus mampu bersaing dalam pemenuhan kebutuhan benih padi bagi masyarakat. Dalam kondisi persaingan usaha yang semakin ketat, Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengembangan Benih Padi Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur sesuai dengan Pergub Jatim 128 Tahun 2008 mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Dinas di bidang pengelolaan penangkaran, pemasaran, pendistribusian dan pengembangan benih padi, ketatausahaan serta pelayanan masyarakat dengan beberapa fungsi yang berkaitan dengan perbanyakan benih antara lain: penyediaan benih sumber sesuai perencanaan yang ditetapkan; penangkaran benih padi untuk kebutuhan daerah dan pasar nasional; serta pendistribusian dan pemasaran benih padi.

Sesuai fungsi dan tujuan yang ingin dicapai maka kebun benih Jabon perlu memanfaatkan sumberdaya secara optimal dalam memproduksi benih padi baik hibrida maupun non-hibrida. Selain persaingan yang ketat, Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengembangan Benih Padi Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur juga harus memenuhi kewajiban dalam setoran retribusi daerah atau bisa disebut setoran ke Pendapatan Asli Daerah (PAD) Provinsi Jawa Timur. Sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) harus mampu bersaing dengan pihak-pihak swasta. Berdasarkan UUD Republik Indonesia pasal 2 nomor 19 tahun 2003 tentang BUMN yang menjelaskan Maksud dan tujuan pendirian BUMN salah satu ayatnya yaitu untuk mengejar keuntungan. Kebun benih Jabon dalam melakukan usahatani benih padi selain mengembangkan benih padi juga untuk mendapatkan keuntungan yang kemudian disetorkan ke Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengembangan Benih Padi.

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengembangan Benih Padi Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur khususnya kebun benih Jabon Mojokerto memiliki berbagai permasalahan dalam proses produksi untuk meningkatkan keuntungan dan produksi padi/ beras baik hibrida maupun non-hibrida. Sumberdaya yang dimiliki

oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengembangan Benih Padi Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur khususnya kebun benih Jabon Mojokerto kurang dioptimalkan dalam pemakaiannya, sumberdaya tersebut adalah benih sumber, tenaga kerja, pupuk, pestisida, dan pengoptimalan kapasitas mesin yang digunakan. Munculnya permasalahan tersebut berdampak pada penurunan jumlah produksi benih padi setiap proses produksinya yang berakibat pada turunya pendapatan yang diterima oleh produsen dan akan menyebabkan terhambatnya setoran ke Pendapatan Asli Daerah (PAD) atau retribusi daerah Provinsi Jawa Timur. Pencapaian suatu tujuan perlu adanya perencanaan-perencanaan yang baik dan tepat. Perencanaan yang baik akan memberi kesempatan bagi produsen untuk memilih kombinasi input dan alternatif-alternatif lain dalam memperoleh output yang terbaik. Sehingga alokasi sumberdaya yang dimiliki oleh produsen akan lebih efektif dan efisien dalam penggunaannya agar dapat memperoleh keuntungan yang optimal.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka diperlukannya penelitian yang berkaitan dengan Optimalisasi Produksi Benih Padi Non-hibrida dan Hibrida di kebun benih Jabon Mojokerto, dibawah naungan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengembangan Benih Padi Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur. Melalui penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat menambah informasi bagi produsen untuk meningkatkan produksi dan keuntungan yang dicapai dalam produksi benih padi non-hibrida maupun hibrida.

1.2 Rumusan Masalah

Perencanaan produksi merupakan kegiatan perencanaan yang dilakukan sebelum melakukan kegiatan produksi. Perencanaan produksi pada dasarnya dilakukan untuk mengusahakan perusahaan dapat memproduksi pada tingkat efisiensi dan efektifitas yang diharapkan. Semua sumber daya yang terlibat langsung dalam perusahaan akan sangat mempengaruhi proses produksi. Dalam perencanaan produksi penentuan jumlah optimal produk yang akan diproduksi menjadi kunci bagi perencanaan produksi yang tepat. Perusahaan atau instansi mengharapkan tidak terjadi kekurangan produk yang berakibat akan kehilangan kesempatan untuk menjual produk namun juga tidak berharap terjadi kelebihan

produk yang berakibat biaya *inventory* akan meningkat (Paksi *et.al.*,2013). Berkaitan dengan alokasi sumber daya pada suatu proses produksi yang terbatas, suatu perusahaan atau instansi dihadapkan dengan masalah bagaimana cara terbaik untuk menggabungkan kegiatan dan sumber daya secara optimal, begitu pula pada bidang pemuliaan padi.

Pemuliaan padi di Indonesia terus berkembang sesuai dengan semakin kompleksnya kebutuhan, sehingga tipe varietas yang dihasilkan pun mengalami perkembangan. Kekerabatan yang tinggi atau latar belakang genetik yang sempit menyebabkan tidak diperolehnya peningkatan potensi hasil yang nyata, sehingga peningkatan potensi hasil padi di Indonesia mengalami penurunan. Padi hibrida dan padi tipe baru memberikan harapan untuk mengatasi penurunan potensi hasil varietas padi yang dihasilkan namun pada kenyataannya padi hibrida tidak diminati oleh petani dikarenakan benih padi hibrida membutuhkan aplikasi sarana produksi (terutama pupuk) dan infrastruktur pendukung (irigasi) secara memadai untuk mencapai potensi hasilnya, selain pupuk pestisida yang digunakan pun jauh lebih banyak 31 % lebih tinggi, dan masalah yang lainnya yaitu benih padi hibrida (F1) akan menghasilkan benih hibrida (F2) yang tidak dapat digunakan kembali sebagai benih untuk musim tanam berikutnya, berarti petani akan selalu bergantung pada produsen benih hibrida. Maka sumber daya yang dipakai harus dioptimalkan agar dapat mencapai produksi benih padi yang maksimal.

UPT Pengembangan Benih padi yang terdapat di Kabupaten Mojokerto merupakan salah satu instansi Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur yang bergerak dibidang pengembangan dan penangkaran benih padi yang dirasa memiliki potensi untuk dikembangkan dan dioptimalkan produksinya. Penangkaran dan pengembangan benih padi yang dilakukan dirasa belum maksimal, hal ini dapat dilihat dari hasil produksi yang kurang maksimal. Produksi yang kurang maksimal dapat disebabkan karena belum efisiennya penggunaan input produksi pertanian seperti penggunaan luas lahan, sarana dan prasarana pertanian, serta tenaga kerja. Input produksi yang tidak efisien dapat menurunkan tingkat pendapatan suatu produsen. Oleh sebab itu, para produsen harus mampu membuat sebuah keputusan yang tepat dalam menjalankan produksi usahatannya walaupun dalam keterbatasan input produksi yang dipakai. Salah satu yang dapat dilakukan oleh

produsen yaitu menganalisis faktor-faktor produksi yang optimal dengan cara menganalisis kombinasi output produksi yang dipakai. Kombinasi output yang tepat sangat penting untuk mendukung keberlanjutan dan pengembangan usahatani dalam upayanya untuk memaksimalkan keuntungan.

Instansi pemerintah seperti UPT Pengembangan Benih padi yang terdapat di Kabupaten Mojokerto dituntut agar selalu dapat meningkatkan produksi setiap periodenya untuk memenuhi target yang diberikan oleh pemerintah yaitu dalam pungutan retribusi daerah. Oleh karena itu, UPT Pengembangan Benih padi yang terdapat di Kabupaten Mojokerto khususnya kebun benih Jabon ini membutuhkan analisis yang tepat dalam produksi benih padinya ini. Dari masalah yang ada pada Kebun Benih Jabon ini seharusnya dapat merencanakan faktor-faktor produksi yang terbatas dengan cara manajemen yang baik faktor-faktor tersebut agar mencapai tujuan hasil yang maksimal dan optimal. Pengoptimalan produksi benih padi ini dapat dianalisis menggunakan *Linier Programming*, dalam analisis *Linier Programming* memiliki fungsi tujuan untuk memaksimalkan keuntungan dengan faktor-faktor kendala yaitu input produksi. Faktor kendala yang dapat menghambat produksi benih padi yaitu luas lahan, benih sumber, pupuk, tenaga kerja yang kurang, dan kapasitas mesin. Dengan menggunakan analisis *Linier Programming* akan diketahui kombinasi-kombinasi yang optimal antar faktor produksi sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan produsen sehingga dapat memaksimalkan keuntungan.

Berdasarkan uraian diatas usahatani yang dilakukan oleh UPT Pengembangan Benih padi yang terdapat di Kabupaten Mojokerto khususnya kebun benih Jabon dengan memproduksi benih padi hibrida dan non-hibrida mengalami berbagai masalah dalam produksinya untuk mencapai keuntungan yang maksimal. Permasalahan-permasalahan tersebut yaitu:

1. Bagaimana alokasi biaya, penerimaan, dan keuntungan produksi benih padi hibrida dan non-hibrida?
2. Bagaimana optimalisasi pada usahatani benih padi non-hibrida dan benih padi hibrida yang dapat menghasilkan keuntungan maksimal dengan keterbatasan input yang tersedia?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis biaya, penerimaan, dan keuntungan usahatani benih padi non-hibrida dan hibrida di kebun benih Jabon Mojokerto.
2. Menganalisis optimalisasi pada usahatani benih padi non-hibrida dan benih padi hibrida yang dapat menghasilkan keuntungan maksimal dengan keterbatasan input yang tersedia.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman baru dalam menentukan dan menyusun suatu perencanaan produksi.
2. Bagi pihak perusahaan, sebagai informasi dan saran tentang pentingnya optimalisasi produksi pada benih padi baik hibrida maupun non-hibrida untuk mendukung efektifitas dan efisiensi operasional perusahaan yang pada akhirnya menjadi informasi sebagai bahan pertimbangan dalam membuat kebijakan.
3. Bagi pembaca, sebagai referensi dan bahan kajian dalam menentukan tingkat produksi yang optimal suatu produk dan sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya.