

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jeruk Siam (*Citrus nobilis louver*)

Jeruk siam (*Citrus nobiis louver*) merupakan salah satu jenis jeruk keprok yang sangat digemari dan disenangi hampir semua orang, dan secara ekonomi menguntungkan untuk diusahakan (Sunarmani dan Soedibyo 1992). Jeruk Siam berasal dari Siam (Myanmar) dan memiliki kulit buah yang lebih tipis dari jeruk lainnya. Karakteristik lainnya adalah daging buahnya tidak berongga dan memiliki kandungan air yang tinggi, kulit buahnya berwarna hijau kekuningan (Endarto, 2016).

Klasifikasi Tanaman Jeruk Siam ditinjau dari segi taksonominya yang mengacu pada tanaman jeruk siam dapat diklasifikasikan ke dalam golongan tumbuhan, yaitu : Regnum : Plantae , Divisio : Magnoliophyta, Classis : Magnoliopsida, Sub-Classis : Diileniidae, Ordo : Sapindales, Famillia : Rutaceae, Genus : *Citrus*, Spesies : *Citrus nobilis*, Varietas : *Citrus nobilis louver*. microcarpa Hassk.

Jeruk merupakan komoditas buah-buahan terpenting di Indonesia setelah pisang dan mangga. Indonesia memiliki, beberapa jenis jeruk yang umum dibudidayakan dapat digolongkan pada beberapa kelompok seperti: jeruk Keprok, jeruk Besar, jeruk Nipis dan jeruk Lemon. Jeruk Siam termasuk salah satu varietas jeruk yang paling banyak diusahakan dan mendominasi 60% pasaran jeruk nasional. Jeruk Siam tumbuh baik di berbagai daerah sentra produksi seperti Kalimantan Barat (Pontianak), Kalimantan Selatan (Banjar), Jawa Barat (Garut), Jawa Timur (Pasuruan) dan Bali (Bangli) (Qomariah dkk, 2013).

Tanaman hortikultura meliputi tanaman buah-buahan, sayur-sayuran dan bunga-bunga. Buah-buahan merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura tahunan, merupakan sumber vitamin dan mineral. Salah satu komoditi tanaman hortikultura termasuk tanaman unggulan nasional adalah jeruk siam, jeruk dibutuhkan oleh penduduk baik dalam negeri maupun luar negeri, kaya vitamin C dan zat penting lainnya untuk kesehatan manusia. Beberapa jenis jeruk lokal yang banyak diusahakan di Indonesia diantaranya adalah jeruk keprok, jeruk siam, jeruk besar, jeruk nipis, jeruk manis dan jeruk lemon. Nanum diantara beberapa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

jenis jeruk tersebut, tanaman hortikultura yang mempunyai prospek baik dan termasuk tanaman unggulan nasional adalah jeruk siam. Jeruk siam ini paling banyak dikembangkan karena perawatannya relatif mudah, hasilnya banyak dan laku dijual dipasaran sebagai buah segar (Aluhariandu dkk, 2015).

Indonesia merupakan negara agraris, dimana sektor pertanian dalam tatanan pembangunan nasional memegang peranan penting dalam menyediakan pangan bagi seluruh penduduk. Selain itu sektor pertanian merupakan andalan sebagai penyumbang devisa negara, termasuk pertanian di bidang usaha tani jeruk. Pembangunan pertanian merupakan bagian dari pembangunan ekonomi dan masyarakat secara umum. Pembangunan pertanian memberikan sumbangan kepada masyarakat serta menjamin bahwa pembangunan yang menyeluruh itu mencakup penduduk yang hidup dari bertani, yang jumlahnya besar dan untuk tahun-tahun mendatang (Wanda, 2015).

Menurut Ridjal (2008) bahwa sentra produksi jeruk yang ada sekarang belum berbentuk dalam suatu hamparan tetapi merupakan kantong-kantong produksi yang sempit dan terpecah di kawasan sentra produksi, dengan tingkat pemeliharaan yang bervariasi dan belum optimal serta pengelolaan pascapanennya yang sederhana dan pemasaran yang tidak berpihak kepada petani.

Analisis kelayakan dan tingkat keuntungan suatu usahatani merupakan faktor penentu utama dalam mengembangkan suatu komoditas. Bahwa jeruk termasuk komoditas yang paling ekonomis untuk diusahakan bila dibandingkan dengan komoditas buah-buahan lainnya (Santoso dkk, 1995). Selanjutnya, menurut Rauf dan Hutagalung (1992) dan Taufik (1999) skala yang paling menguntungkan adalah di atas 400 pohon.

Prospek agribisnis jeruk di Indonesia juga cukup bagus karena potensi lahan produksi yang luas. Melalui program peningkatan kualitas sumberdaya petani jeruk serta didukung dengan hasil inovasi teknologi pemangkasan, penjarangan dan pemupukan, pengelolaan hama dan penyakit terpadu serta sistem budidaya lainnya yang semuanya didasarkan pada semangat ramah lingkungan akan meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi jeruk dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan (Davtyan dkk, 2003).



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Produktivitas usahatani jeruk cukup tinggi yaitu 17 - 25 ton/ha dari potensi 25 - 40 ton/ha. Pada tahun 2004, sebanyak 62 kabupaten di 18 provinsi di Indonesia mempunyai program pengembangan agribisnis jeruk, salah satunya adalah Provinsi Kalimantan Selatan yang merupakan provinsi sentra jeruk siam Banjar (Badan Litbang Pertanian, 2005).

2.2 Syarat Tumbuh Jeruk Siam

Tanaman jeruk siam dapat tumbuh pada ketinggian tempat sampai 1400 meter diatas permukaan laut. Ketinggian tempat tersebut sangat mempengaruhi kualitas serta rasa buah. Daerah penanaman jeruk siam sebaiknya menerima penyinaran matahari antara 50 % s.d 60 % dengan perbedaan suhu siang dan malam lebih dari 10 %. Keadaan udara yang lembab akan lebih banyak menimbulkan serangan hama terutama kutu perisai dan kutu penghisap lainnya (TPPS, 1999).

Iklim dengan kecepatan angin yang lebih dari 40-48 % akan merontokkan bunga dan buah, untuk daerah yang intensitas dan kecepatan anginnya tinggi tanaman penahan angin lebih baik ditanam berderet tegak lurus dengan arah angin. Tergantung pada spesiesnya, jeruk memerlukan 5-6, 6-7 atau 9 bulan basah (musim hujan). Bulan basah ini diperlukan untuk perkembangan bunga dan buah agar tanahnya tetap lembab. Di Indonesia tanaman ini sangat memerlukan air yang cukup terutama dibulan Juli sampai Agustus. Temperatur optimal antara 25°C - 30°C, namun ada yang masih dapat tumbuh normal pada 38°C (Dwiyatmo, 2006).

Iklim yang sesuai untuk penanaman jeruk siam adalah iklim tipe B dan C berdasarkan penggolongan Smith dan Ferguson. Iklim tipe B memiliki 7-9 bulan basah dan 2 s.d 3 bulan kering, sedangkan tipe C memiliki 5 s.d 6 bulan basah dan 2 s.d 4 bulan kering. Idealnya pada iklim ini curah hujan berkisar 1500 mm/tahun, serta penyebarannya merata sepanjang tahun (Joesoef, 1993).

Media tanam tanah yang baik untuk budidaya jeruk adalah lempung sampai lempung berpasir dengan fraksi liat 7-27%, debu 25-50% dan pasir < 50 %, cukup humus, tata air dan udara baik. Jenis tanah Andosol dan Latosol sangat cocok untuk budidaya jeruk. Derajat keasaman tanah (pH tanah) yang cocok untuk

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

budidaya jeruk adalah 5,5-6,5 dengan pH optimum 6. Air tanah yang optimal berada pada kedalaman 150-200 cm di bawah permukaan tanah. Pada musim kemarau 150 cm dan pada musim hujan 50 cm. Tanaman jeruk menyukai air yang mengandung garam sekitar 10%. Tanaman jeruk dapat tumbuh dengan baik di daerah yang memiliki kemiringan sekitar 30⁰ (AAK, 1994).

Jeruk siam Banjar pada umumnya dibudidayakan pada kontur lahan yang datar, namun tanaman ini masih dapat tumbuh dengan baik di daerah yang memiliki kemiringan maksimal < 300. Bibit jeruk ditanam dilapangan pada umur 6 bulan setelah diokulasi dengan lubang tanam yang berukuran 60 cm x 60 cm x 60 cm serta jarak tanam 4 m x 4 m. Melalui teknologi anjuran, jarak tanam jeruk 5 m x 5 m dapat menghasilkan produktivitas 33, 04 t/ha/th (Nurbani dkk. 2009). Penggunaan bibit jeruk berlabel bebas penyakit terutama penyakit CVPD yang merupakan unsur utama dalam usaha agribisnis jeruk. Di Indonesia, penyakit CVPD menyebabkan lebih dari 3 juta tanaman jeruk mati antara tahun 1990-1970 (Dwiastuti dkk, 2003).

Pemberian pupuk kandang sebanyak 30-40 kg untuk setiap lubang tanam yang dicampur dengan tanah pada saat menutup lubang tanam, Urea 40 kg, SP-36 20 kg, KCl 40 kg dan ZA 40 kg. Menurut Fiana dkk. (2014) pemupukan dengan pemberian pupuk kandang 40 kg/pohon, Urea 65 g/pohon, TSP 50 g/pohon dan ZK 35 g/pohon memberikan perubahan pada tinggi tanaman dan diameter batang jeruk keprok Borneo Prima. Pemberian kombinasi pupuk urea, TSP, KCl dan pupuk kandang dapat mendorong pertumbuhan tanaman jeruk yang lebih baik daripada tanpa pemberian pupuk (Asaad dkk, 1993).

Melakukan pemangkasan bentuk dan pemangkasan pemeliharaan dengan cara memotong cabang dan ranting yang buahnya telah diserang OPT dan tunas air serta penjarangan buah pada saat buah sebesar kelereng dan ditinggalkan 3-4 buah pergeombol. Produktivitas tanaman jeruk Siam dengan pemangkasan dan pemberian pupuk berdasarkan analisis tanah adalah yang tertinggi (28, 88 kg/pohon/tahun), tetapi belum menghasilkan kualitas jeruk yang terbaik. Pemangkasan cabang dan ranting yang terkena serangan OPT harus tepat dan cepat penanganannya karena akan mempengaruhi produksi jeruk siam (Rambe dan Lina 2013).

2.3 Produktivitas Tanaman Jeruk

Produksi perkembangan perkebunan jeruk di Indonesia cukup mengembirakan produknya lebih banyak dipasarkan dalam bentuk segar. Sedangkan produk olahan seperti sari/jus jeruk masih terbatas. Kegiatan produk olahan jeruk harus didukung oleh suplai bahan baku yang stabil, sehingga bila perkebunan jeruk ini berkembang dengan baik maka akan mendorong pertumbuhan sektor lain, yaitu industri pengolahan sari/jus jeruk (Lesmana, 2009).

Prospek pengembangan buah jeruk siam di Indonesia memang sangat bagus, baik untuk pasar lokal maupun untuk pasar luar negeri. Secara nasional, produksi jeruk di Indonesia dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan, meskipun dalam segi luas panen masih mengalami fluktuasi. Produktivitas usaha tani jeruk cukup tinggi yaitu berkisar 17-25 ton/ha dari potensi 25-40 ton/ha. Pada tahun 2004, sebanyak 62 kabupaten di 18 provinsi di Indonesia mempunyai program pengembangan agribisnis jeruk (Badan Litbang Pertanian, 2005), salah satunya adalah Provinsi Kalimantan Selatan yang merupakan Provinsi sentra jeruk siam Banjar. Akan tetapi ternyata produktivitas buah jeruk siam Banjar masih relatif rendah dibanding potensi produktivitasnya, yakni hanya sekitar 6,8 ton/ha (BPS Kalsel 2005). Rendahnya produktivitas tersebut terutama disebabkan oleh kurangnya kegiatan pemeliharaan tanaman oleh petani-pekebun jeruk. Padahal, kegiatan pemeliharaan tanaman dalam kebun yang meliputi pemupukan, penyiraman, pemangkasan, penjarangan buah dan pengendalian hama penyakit lainnya jika dilakukan secara optimal akan dapat meningkatkan produktivitas tanaman (Qomariah dkk, 2013).

2.4 Pola Pengembangan Usahatani Jeruk di Indonesia

Terdapat 5 jenis jeruk yang diusahakan di Indonesia, diantaranya adalah jeruk besar/pamelo, jeruk nipis/purut, dan jeruk manis, jeruk siam, dan jeruk keprok. Di antara jenis tersebut, jeruk siam merupakan jenis jeruk paling banyak dibudidayakan dan kini masih mendominasi pasar nasional. Jeruk sempat menjadi primadona produk hortikultura di Indonesia sampai tahun 1993. Salah satu sentra jeruk di Indonesia adalah Kalimantan Barat yang terkenal dengan jenis jeruknya, yaitu jeruk pontianak, tetapi pada tahun 1994 kejayaan ini hancur karena

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

persoalan hama dan tata niaga yang kurang menguntungkan petani (Lesmana, 2009).

Sebagian besar perkebunan jeruk yang diusahakan kini masih diusahakan dalam area-area kecil, 1-5 ha, dan tidak tersentra, tetapi dengan semakin baiknya pasar jeruk nasional maka perkebunan jeruk skala besar sudah mulai dibuka. Di Kalimantan Barat, perusahaan perkebunan jeruk swasta yang membuka perkebunan jeruk skala besar adalah Mitra Jeruk Lestari yang mengusahakan perkebunan jeruk dengan luas 500 ha (Wanda, 2015).

Pada kabupaten-kabupaten yang terdapat luasan produksi jeruk, dilakukan juga bantuan teknis produksi yang dilakukan oleh Dinas Pertanian atau Perusahaan-perusahaan yang mempunyai program *Community Development*. Bantuan ini meliputi penyediaan bibit dan teknis pemeliharaan terutama teknik pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit (Lesmana, 2009).

2.5 Analisis Kelayakan Usaha

Studi kelayakan adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek dilaksanakan dengan berhasil. Keberhasilan berarti manfaat dari usaha tersebut, dapat diartikan sebagai Manfaat Finansial, Manfaat bagi perekonomian nasional, Manfaat sosial. Studi kelayakan bisnis merupakan gambaran kegiatan usaha yang direncanakan, sesuai dengan kondisi, potensi, serta peluang yang tersedia dari berbagai aspek (Ibrahim, 2009).

Selanjutnya Rindyani (2011) menjelaskan bahwa kelayakan finansial adalah untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memperoleh pendapatan serta biaya yang dikeluarkan. Dari sini akan terlihat pengembalian uang yang ditanamkan seberapa lama akan kembali. Tujuan menganalisis kelayakan finansial, adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah usaha akan dapat dikembangkan selanjutnya.