BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ekologi Tanaman Alpukal

Tanaman alpukat memiliki nama latin *Persea Americana Mill*. Tanaman alpukat adalah tanaman buah yang memiliki pohon berkayu yang tumbuh menahun. Tanaman alpukat umumnya memiliki tinggi tanaman antara 3 – 10 m, dengan batang yang berlekuk-lekuk dan bercabang banyak, serta berdaun rimbun. Tanaman alpukat merupakan buah yang berasal dari daerah 5ariab Amerika. Menurut seorang ahli boatani Soviet, sumber 5ariabl alpukat berasal dari Meksiko bagian selatan dan Amerika Tengah, kemudian menyebar ke berbagai Negara yang beriklim 5ariab. Pengembangan alpukat di Indonesia mulanya terkonsentrasi di pulau Jawa, namun sekarang telah menyebar hamper di seluruh provinsi. Alpukat cocok ditanam di daerah tropis pada lahan-lahan kering untuk memperbaiki lingkungan dan mencegah terjadinya erosi. Tanaman alpukat memiliki nilai ekonomis yang tinggi, karena tanaman ini merupakan komoditas perdagangan di pasar dalam negeri dan luar negeri (Rahmawati, 2010).

Alpukat memiliki syarat pertumbuhan dengan daerah budidaya yang memiliki curah hujan minimum 750 – 1000 mm/tahun, kebutuhan cahaya untuk pertumbuhan berkisar 40 – 80%, dan suhu yang optimal berkisar 12,8 – 28,3 C. Tanaman alpukat akan tumbuh optimal di tanah lembung berpasir, lempung liat dan lempung endapan. Keasaaman tanah yang baik

untuk alpukat yaitu berkisar antara Ph sedikit asam sampai netral (5,6 – 6,4). Umumnya alpukat dapat tumbuh 6 di dataran rendah sampai dataran tinggi yaitu 5 – 1.500 mdpl (Rahmawati, 2010).

Tanaman alpukat dapat tetap beproduksi hingga tanaman berumur ± 25 tahun, karena tanaman alpukat tergolong tanaman keras. Tanaman Alpukat secara sistematika diklasifikasikan sebagai berikut: Divisi : 6ariable666te Sub. Divisi : Angiospermae Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Laurales Family : Lauraceae Genus : Persea Species : Persea Americana Mill

2.2. Budidaya Tanaman Alpukat

Budidaya tanaman alpukat memiliki beberapa 6ariab. Teknik budidaya alpukat terdiri dari pembibitan, penanaman, pemeliharaan, dan pemanenan. Teknik budidaya alpukat yaitu pertama pembibitan. Persyaratan bibit yang baik antara lain yang berasal dari buah yang sudah cukup tua, buahnya tidak jatuh hingga pecah, dan pengadaan bibit lebih dari satu jenis. Bibit alpukat hanya dapat diperoleh secara 6ariable66 (melalui biji) dan 6ariable66 (penyambungan pucuk/enten dan penyambungan mata/okulasi), namun bibit yang diperoleh dari biji kurang menguntungkan karena tanaman lama berbuah (6 – 8 tahun) dan buah yang dihasilkan ada kemungkinan berbeda dengan induknya, sedangkan bibit 7 enten atau bibit okulasi lebih cepat berbuah (± 4 tahun) dan buah yang dihasilkan memiliki sifat yang sama dengan induknya (Rahmawati, 2010).

Teknik penanaman alpukat terdiri dari pola penanaman yang dikombinasikan antara varietas-varietasnya untuk membantu penyerbukan, pembuatan lubang tanam, serta proses penanaman bibit (Rahmawati, 2010).

Waktu penanaman alpukat yang baik yaitu saat awal musim hujan dan tanah yang dijadikan lubang tanam tidak mengalami penurunan. Tanah yang ada dalam lubang tanam harus lebih tinggi dari tanah sekitarnya. Hal ini untuk menghindari tergenangnya air bila disirami atau hujan turun (Rivaldi, 2013).

Teknik pemeliharaan tanaman terdiri dari penyiangan, penggemburan tanah, penyiraman, pemangkasan tanaman, pengendalian hama dan penyakit, serta pemupukan. Alpukat dapat dipanen dan masak (siap dikonsumsi) pada umur 6 – 7 bulan dengan kriteria warna kulit tua, bila buah diketuk menimbulkan suara nyaring, dan bila buah digoyang-goyang akan terdengar goncangan biji. Saat proses pemanenan buah harus dipetik 7ariabl sedikit tangkai buahnya (3 – 5 cm) untuk mencegah memar (Rahmawati, 2010).

Ada beberapa hama dan penyakit yang sering terjadi pada tanaman alpukat. Hama pada daun diantaranya yaitu ulat gajah, ulat kipat, kutu dompolan putih, aphis gossypii Glov, dan tunga merah. Hama pada buah yaitu codot dan lalat buah. Hama pada ranting yaitu kumbang bubuk, sedangkan penyakit yang biasa menyerang alpukat yaitu penyakit

yang disebabkan oleh jamur diantaranya antraknosa, bercak daun, busuk akar dan kanker batang, serta busuk buah (Rivaldi, 2013).

8 Periode panen yaitu pada bulan Desember, Januari, dan Februari, namun di Indonesia musim panen dapat terjadi setiap bulan. Produksi buah alpukat rata-rata dari setiap 50 kg/pohon/tahun. Pascapanen alpukat dilakukan dengan cara pencucian, penyortiran, pemeraman (diperlukan waktu 7 hari setelah dipetik), pengemasan dan pengangkutan. Alpukat digolongkan dalam tiga macam ukuran berdasarkan berat yaitu alpukat besar (451 – 550 gram/buah), alpukat sedang (351 – 450 gram/buah), dan alpukat kecil (250 – 350/gram/buah) (Rahmawati, 2010).

Produksi Alpukat Produksi pertanian dipengaruhi oleh bermacam-macam 8ariab biologi dan 8ariab ekonomi. Hasil produksi usahatani selain dari 8ariab-faktor input yang digunakan, 8ariab biologi merupakan salah satu 8ariab penting yang mempengaruhi besar produksi yang dihasilkan. Salah satunya yaitu varietas tanaman. Varietas alpukat salah satu 8ariab yang mempengaruhi produksi yang dihasilkan. Tanaman alpukat memiliki tiga tipe keturunan ras berdasarkan sifat ekologisnya yaitu ras Meksiko memiliki berat 100 gr – 225 gr, ras Guatemala memiliki berat 200 gr – 2.300 gr, dan ras Hindia Barat memiliki berat 400 gr – 2.300 gr. Varietas-varietas alpukat di Indonesia dibedakan menjadi dua golongan yaitu varietas unggul dan varietas lain. Varietas unggul yaitu alpukat hijau 8ariabl dengan berat buah 0,3 kg – 0,5 kg dengan hasil produksi rata-rata 50 kg/pohon/tahun, dan alpukat hijau bundar dengan

berat buah 0,3 kg – 0,4 kg dengan rata-rata hasil produksi 30 kg/pohon/tahun, sedangkan varietas alpukat lainnya yaitu alpukat merah 9ariabl, alpukat merah bundar, alpukat Dickinson, 9 alpukat Butler, alpukat Winslowson, alpukat benik, alpukat Puebla, alpukat Fuerta, alpukat Collinson, alpukat Waldin, alpukat Ganter, alpukat Mexicola, alpukat Duke, alpukat Ryan, alpukat Leucadia, alpukat Queen dan alpukat Edranol (Rivaldi, 2013).

2.3. Usaha tani

Usaha tani merupakan suatu organisasi 9ariab alam, kerja dan modal yang ditujukan untuk produksi pertanian. Bentuk usahatani digolongkan dalam tiga macam yaitu dilakukan secara perseorangan, kolektif, dan kooperatif. Usaha tani berbeda dengan perusahaan pertanian.

Tujuan usahatani yaitu untuk menghasilkan produk, sedangkan tujuan perusahaan pertanian yaitu untuk mengahsilkan profit. Usahatani yang memiliki tujuan untuk menghasilkan produk terus menerus disebut dengan perkebunan. Perbedaan usaha tani (pertanian rakyat) dengan perusahaan pertanian (perkebunan) yaitu dari lahan usahatani sempit, milik, sewa, dan sakap, sedangkan perkebunan memiliki lahan yang luas dan hak guna usaha. Jenis tanaman pada ushatani yaitu campuran dan pangan, sedangkan perkebunan monokultur dan perdagangan.

Tenaga kerja pada usahatani yaitu petani itu sendiri dan berasal dari keluarga, sedangkan perkebunan berasal dari masyarakat dan terorganisasi. Permodalan usahatani yaitu padat karya, sedangkan

perkebunan padat modal. Pengeloaan pada usahatani dari petani sendiri, sederhana, dan tradisional, sedangkan perkebunan terorganisasi, rumit dan modern. Teknologi yang digunakan usahatani masih tradisional, sedangkan perkebunan mutakhir (Ekowati et at., 2014).

Struktur usahatani berdasarkan cabang usahatani yang diselenggarakan dibedakan menjadi tiga yaitu usahatani khusus, usahatani tidak khusus, dan usahatani campuran. Usahatani khusus, jika hanya ada satu cabang usahatani yang diselenggarakan petani. Usahatani tidak khusus, jika ada beberapa cabang usahatani yang diselengggarakan petani 10ariable1010 batas usaha/lahan yang jelas. Sedangkan usahatani campuran, jika ada beberapa cabang usahatani yang diselenggarakan petani tidak ada batas yang jelas (Ekowati et al., 2014).

2.4. Investasi

Investasi merupakan penanaman modal (baik modal tetap maupun modal tidak tetap) yang digunakan dalam proses produksi barang atau jasa untuk mendapatkan keuntungan. Investasi pada dasarnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa yang akan 10ariab (Halim, 2003).

Investasi dalam usahatani merupakan sarana produksi yang digunakan dalam menjalankan usaha. Investasi ini juga merupakan penanaman modal pertama yang dilakukan petani untuk menjalankan produksi. Modal ini biasanya berupa lahan, bibit, peralatan, tenaga kerja, sarana produksi seperti obat, pupuk.

2.5. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang harus dikeluarkan produsen untuk memperoleh 11ariab-faktor produksi dan bahan-bahan penunjang lainya yang akan digunakan agar produksi yang telah direncanakan dapat terwujud dengan baik (Soekartawi, 2006). Biaya dalam kegiatan usahatani oleh petani ditujukan untuk menghasilkan pendapatan yang tinggi bagi usahatani yang dikerjakan. Dengan mengeluarkan biaya maka petani mengharapkan pendapatan yang setinggi-tingginya melalui tingkat produksi yang tinggi.

TC = FC + VC

Keterangan :

TC = Biaya Total

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Tidak Tetap

2.6. Penerimaan

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara *output* yang dihasilkan dengan harga jual, sedangkan pendapatan adalah penerimaan dikurangi dengan biaya produksi dalam satu kali periode produksi (Soekartawi, 2006). Dari penerimaan dan pendapatan suatu usaha tersebut dibutuhkan informasi tentang biaya tetap dan biaya tidak tetap.

TR = P × Q

Keterangan :

TR = Penerimaan

P = Harga Jual

Q = Produksi yang dihasilkan

2.7. Pendapatan

Pendapatan petani merupakan ukuran penghasilan yang diterima petani dari usahataninya. Dalam analisis usahatani, pendapatan petani digunakan sebagai 11ariable11 penting karena merupakan sumber utama dalam mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari. Menurut (Hernanto, 1993) pendapatan merupakan suatu bentuk imbalan untuk jasa pengolahan yang

menggunakan lahan, tenaga kerja,dan modal yang dimiliki dalam berusahatani. Kesejahteraan petani akan lebih meningkat apabila pendapatan petani menjadi lebih besar, yaitu jika petani dapat menekan biaya yang dikeluarkan serta di imbangi dengan produksi yang tinggi dan harga yang baik.

Pd = TR – TC

Keterangan :

Pd = Pendapatan

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total Biaya (*Total Cost*)

2.8. Analisis Biaya dan Penerimaan

Metode yang digunakan untuk mengenai pendapatan pembibitan alpukat pada Kelompok Tani Sejahtera Makmur, Ciganjur, Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan menggunakan analisis pendapatan. Pendapatan merupakan selisih dari penerimaan dengan biaya total. Untuk mengetahui besarnya pendapatan pembibitan alpukat pada Kelompok Tani Sejahtera Makmur digunakan dalam rumus berikut :

Pd = TR – TC

TR = P x Q

TC = TFC + TVC

Keterangan:

Pd = Pendapatan (Rp)

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

P = Harga

Q = Jumlah Produksi

TFC = Total Biaya Variabel (Rp)

TVC =

Total Biaya Tetap (Rp)

2.9. Analisis Kelayakan

A . **Revenue Cost Ratio (R/C)**

Menurut Hanafie (2010) dalam (Suhaeni dkk, 2015), metode pendekatan yang digunakan untuk perhitungan layak atau tidaknya usaha dapat dilakukan dengan menghitung Revenu/cost. R/C ratio adalah analisis yang digunakan untuk melihat perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$\boldsymbol{R/C\ Ratio} = \boldsymbol{Total\ Penerimaan/Total\ Biaya\ Produksi}$$

• Jika R/C Ratio > 1 atau = 1, maka usahatani mengalami keuntungan karena penerimaan lebih besar dari biaya,

• dan jika R/C Ratio < 1, maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.

B . **Break Even Point (BEP)**

Analisis BEP untuk mengetahui tingkat produksi dan harga berapa di suatu usaha tidak memberikan keuntungan dan tidak pula mengalami kerugian. Ada dua jenis perhitungan BEP, yaitu BEP Volume dan BEP Penerimaan. Dirumuskan sebagai berikut :

e. **BEP Produksi =** $\boldsymbol{TC}$ / $\boldsymbol{P}$

Keterangan :

TC = Total Biaya Usahatani Pembibitan Alpukat Cipedak (Rp)

P = Harga Jual Produk (Rp/unit)

e. **BEP HARGA =** $\boldsymbol{TC}$ **/** $\boldsymbol{Y}$

Keterangan :

TC = Total Biaya Usahatani Pembibitan Alpukat (Rp)

Y = Produksi Total Usahatani Pembibitan Alpukat (Unit)

e. **BEP PENERIMAAN =** FC **/** 1− **(** VC **/** TR)

Keterangan :

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Variabel

TR = Penerimaan