

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Telaah Penelitian Terdahulu

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi serta pendapatan usahatani kunyit di Desa Pelem, Kecamatan, Bungkal Kabupaten Ponorogo. Maka dari itu dalam sub bab ini ditampilkan beberapa referensi penelitian terdahulu yang relevan.

Muizah, R. dkk (2013) menganalisis pendapatan usahatani ubi kayu di Desa Mojo, Kecamatan Cluwak, Kabupaten Pati. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menunjukkan rata-rata biaya eksplisit sebesar Rp 7.824.782,00/ha per musim tanam dengan jumlah rata-rata penerimaan ubi kayu dalam satu kali proses produksi sebesar Rp 16.858.800,00/ha per musim tanam. Dari rata-rata biaya eksplisit tersebut diperoleh pendapatan ubi kayu rata-rata sebesar Rp 9.034.018,00/ha per musim tanam dari luas lahan rata-rata 1.344 ha. Uji koefisien determinasi atau nilai R^2 sebesar 0,918 menunjukkan semua variabel independen (pengalaman, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya pupuk, biaya pestisida, jumlah produksi harga jual dan kepemilikan lahan (dummy) dapat menjelaskan variabel dependen (pendapatan) sebesar 91,8 persen, sedangkan sisanya 8,2 persen dijelaskan variabel lain. Uji t menunjukkan bahwa variabel yang signifikan adalah biaya pupuk, jumlah produksi, harga jual dan kepemilikan lahan. Semua variabel tersebut signifikan pada 0,01 dan biaya tenaga kerja luar keluarga signifikan pada 0,10, secara individu variabel tersebut berpengaruh terhadap pendapatan usahatani ubi kayu.

Rico Pahlevi (2007) menganalisis faktor - faktor yang mempengaruhi pendapatan petani padi sawah di Kota Padang Panjang, Penelitian tersebut bertujuan untuk menganalisis : (1) Pengaruh luas lahan padi sawah, harga jual padi sawah dan biaya usaha tani terhadap jumlah produksi padi sawah di kota Padang Panjang. (2) Pengaruh luas lahan, harga jual padi sawah, biaya usaha tani dan jumlah produksi padi sawah terhadap pendapatan petani padi sawah di kota Padang Panjang. Ruang lingkup penelitian tersebut adalah bidang pendapatan petani dengan menggunakan data *cross section* 2012. Jenis penelitian tersebut digolongkan pada penelitian deskriptif dan asosiatif. Variabel penyebab penelitian adalah luas lahan, harga jual padi sawah, biaya usaha tani dan jumlah produksi padi sawah, sedangkan variabel akibat adalah pendapatan petani padi sawah di

kota Padang Panjang. Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif dan induktif yang meliputi uji prasyarat analisis, metode *path analysis*, dan uji hipotesis dengan taraf signifikan 0,05. Hasil penelitian adalah: (1) Luas lahan, harga jual padi, dan jumlah biaya usaha tani berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi ($\text{sig} = 0,000$), artinya dengan meningkatnya luas lahan, harga jual padi, dan jumlah biaya usaha tani maka produksi akan meningkat. (2) Luas lahan, harga jual padi dan jumlah produksi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani ($\text{sig} = 0,000$), artinya dengan meningkatnya luas lahan, harga jual padi, biaya usaha tani dan jumlah produksi maka pendapatan petani juga akan meningkat. Namun variabel biaya usaha tani tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani.

Dewati, R. Dkk (2014) menganalisis pendapatan dan faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jahe emprit (*Zingiber Officinale Var. Amarum*) dengan sistem tumpangsari sayuran di Kecamatan Jenawi, Kabupaten Karanganyar. Penelitian tersebut bertujuan untuk menganalisis besarnya pendapatan dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jahe emprit di Kecamatan Jenawi Kabupaten Karanganyar. Metode dasar yang digunakan metode eksplanatori. Lokasi penelitian di Kecamatan Jenawi Kabupaten Karanganyar. Responden dalam penelitian ini ditentukan dengan metode sensus sebanyak 36 petani. Data yang digunakan data primer dan data sekunder. Analisis data menggunakan analisis pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan dengan regresi. Hasil penelitian yaitu pendapatan rata-rata untuk petani jahe emprit dengan tumpangsari kubis, cabai, tomat, daun bawang dan buncis berturut-turut adalah Rp 38.927.120,00/ha, Rp 41.524.907,00/ha, Rp 8.674.687,00/ha, Rp 8.564.064,00/ha dan Rp 5.878.545,00/ha. Pendapatan tertinggi didapat oleh petani jahe emprit dengan tumpangsari cabai karena harga jual cabai yang mahal. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jahe emprit dengan sistem tumpangsari sayuran di Kecamatan Jenawi Kabupaten Karanganyar adalah luas lahan, benih, pupuk NPK, pestisida, pengalaman berusahatani dan umur petani.

Riyadi (2007) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Kecamatan Wirosari, Kabupaten Grobogan. Penelitian tersebut

mempunyai tujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung dan menganalisis tingkat efisiensi dari penggunaan faktor-faktor produksi pada pertanian tanaman jagung di Kecamatan Wirosari, Kabupaten Grobogan dan juga mengidentifikasi *returns to scale*. Penelitian tersebut dilakukan di salah satu sentral penghasil tanaman jagung di Kabupaten Grobogan yaitu di Kecamatan Wirosari. Dalam penelitian ini digunakan data *cross section* yaitu data yang menggambarkan keadaan pada waktu tertentu. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 140 petani pemilik sekaligus penggarap. Alat analisis yang dipakai dalam penelitian tersebut yaitu regresi dari fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang perhitungannya menggunakan persamaan regresi linear berganda. Adapun untuk menghitung efisiensi teknis produksi jagung digunakan metode fungsi produksi stokastik frontier. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi jagung secara signifikan adalah luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, dan pestisida. Nilai efisiensi input lahan sebesar 0,033, tenaga kerja 0,92, bibit 4,73, urea 3,97, TSP 13,20, KCL 20,78, dan pestisida 23,35.

2.2 Tinjauan Tentang Botani Kunyit

2.2.1 Taksonomi Tanaman Kunyit

Menurut Rukmana (1995) mengklasifikasikan tanaman kunyit sebagai berikut :

- Kingdom : *Plantae* (tumbuhan)
- Subkingdom : *Tracheobionta* (tumbuhan berpembuluh)
- Super Divisi : *Spermatophyta* (menghasilkan biji)
- Divisi : *Magnoliophyta* (tumbuhan berbunga)
- Kelas : *Liliopsida* (berkeping satu / monokotil)
- Sub Kelas : *Commelinidae*
- Ordo : *Zingiberales*
- Famili : *Zingiberaceae* (suku jahe-jahean)
- Genus : *Curcuma*
- Spesies : *Curcuma longa* L.

Family *Zingiberaceae* yang tumbuh di dunia diperkirakan terdapat 1.400 spesies, baik yang tumbuh di daerah tropika maupun subtropika. Paling sedikit terdapat 8 jenis temu-temuan yang banyak digunakan sebagai obat-obatan di Indonesia. Termasuk di dalamnya temu ireng, temu putih, bengle, lempuyang gajah, temu kunci, jahe, dan kunyit.

Di berbagai daerah, kunyit mempunyai nama beragam, misalnya kunyir, koneng atau koneng temen (Sunda), kunyit (Aceh), kuning (Gayo), unik (Batak), kunyit (Melayu), cahang (Dayak), janar (Banjar), kunir (Jawa), konye, temo koneng (Madura), kunyik (Sasak), alawahu (Gorontalo), kuni (Toraja), unyi (Bugis), uninum (Ambon), mingguai (Irian).

2.2.2 Deskripsi Tanaman Kunyit

Menurut Rukmana (1995) sistem perakaran tanaman kunyit termasuk akar serabut (*radix adventicia*) berbentuk benang (*Fibrosus*) yang menempel pada rimpang. Kedalaman rimpang dalam tanah sekitar 16 cm, panjang akar lebih kurang 22,50 cm, tebal rimpang muda 1,61 cm dan rimpang tua 4 cm. tiap rumpun tanaman kunyit dapat tumbuh rimpang antara 7-10 buah, dan anakan antara 11-15 tanaman.

Rimpang kunyit bercabang-cabang dan secara keseluruhan membentuk rumpun. Bentuk rimpang sangat variasi, umumnya bulat panjang dan kulit rimpang muda berwarna kuning-muda serta berdaging kuning. Rimpang tua kulitnya berwarna jingga kecoklatan dan dagingnya jingga terang agak kuning. Rasa rimpang enak dan berbau khas aroatik sedikit agak pahit serta pedas.

Rimpang-rimpang kunyit tumbuh dari umbi utama. Umbi utama bentuknya bervariasi antara bulat panjang, pendek dan tebal, lurus ataupun melengkung. Batang tanaman kunyit relative pendek membentuk batang semu dari pelepah-pelepah daun yang saling menutup satu sama lain.

Daun tumbuh berjumbai dengan ukuran panjang sekitar 35 cm, lebar 14 cm, berwarna hijau, dan tiap tanaman terdiri atas 9-10 helai daun. Bunga keluar dari ujung batang semu dengan panjang karangan (*inflorescentia*) bunga 10-15 cm serta berwarna merah. Kuntum bunga tumbuh tunggal berwarna putih pucat atau kuning dan mekarnya bersamaan. Daun-daun pelindung bunga berwarna putih

atau putih bergaris hijau dan ujungnya merah jambu, sedangkan yang terletak dibawah berwarna hijau muda.

Kandungan zat kimia pada rimpang kunyit adalah minyak atsiri, pati, serat, dan abu. Rimpang kunyit yang dihasilkan dari dataran rendah kandungan kimianya lebih tinggi dari pada rimpang kunyit dari dataran tinggi. Komponen utama yang terpenting dalam rimpang kunyit adalah “kurkuminoid” dan minyak atsiri. Kandungan kurkuminoid terdiri atas senyawa kurkumin dan keturunannya, yang mempunyai aktivitas biologis berspektrum luas, di antaranya antibakteri, antioksidan, dan antihepatotoksik. Kurkumin diduga merupakan penyebab berkhasiatnya rimpang kunyit sebagai obat-obatan.

Kunyit tumbuh liar di hutan jati, tetapi sekarang sudah dibudidayakan atau ditanam di pekarangan sebagai tanaman penyedap, pewarna, serta sebagai bahan obat tradisional. Kunyit tumbuh baik pada tempat-tempat terbuka atau sedikit terlindung dengan drainase yang baik.

2.2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kunyit

Menurut Rukmana (1992) syarat tumbuh tanaman kunyit sebagai berikut :

1. Iklim

- a. Tanaman kunyit dapat tumbuh baik pada daerah yang memiliki intensitas cahaya penuh atau sedang, sehingga tanaman ini sangat baik hidup pada tempat-tempat terbuka atau sedikit naungan.
- b. Pertumbuhan terbaik dicapai pada daerah yang memiliki curah hujan 1000-4000 mm/tahun. Bila ditanam di daerah curah hujan < 1000 mm/tahun, maka sistem pengairan harus diusahakan cukup dan tertata baik. Tanaman ini dapat dibudidayakan sepanjang tahun. Pertumbuhan yang paling baik adalah pada penanaman awal musim hujan.
- c. Suhu udara yang optimum bagi tanaman ini antara 19-30 °C.

2. Media Tanam

- a. Kunyit tumbuh subur pada tanah gembur, pada tanah yang dicangkul dengan baik akan menghasilkan umbi yang berlimpah.
- b. Jenis tanah yang diinginkan adalah tanah ringan dengan bahan organik tinggi, tanah lempung berpasir yang terbebas dari genangan air.

3. Ketinggian Tempat

Menurut Rukmana (1995) kunyit tumbuh baik di dataran rendah (mulai < 240 m dpl) sampai dataran tinggi (> 2000 m dpl). Produksi optimal + 12 ton/ha dicapai pada ketinggian 45 mdpl. Untuk mendapatkan rimpang kunyit yang tinggi, maka sebaiknya ditanam di dataran rendah yang tempatnya terbuka. Di dataran tinggi (pegunungan) produksi tanaman kunyit berkurang karena pertumbuhannya lambat tetapi kadar atsirinya tinggi.

2.2.4 Teknik Budidaya Tanaman Kunyit

A. Bibit dan Pembibitan

Menurut Rukmana (1995) penggunaan rimpang kunyit untuk bibit sudah umum dilakukan karena tanaman kunyit sukar membentuk biji. Tanaman kunyit diperbanyak secara vegetative berupa tunas muda (anakan) dan potongan atau setek rimpang. Untuk tujuan penanaman dalam areal cukup luas, bibit yang baik adalah berasal dari potongan rimpang. Bibit kunyit yang baik yaitu berasal dari tanaman induk yang umurnya sudah tua antara 11-12 bulan setelah tanam, rimpang dipilih yang sehat dan tidak cacat, rimpang dipotong-potong dan tiap potongan mengandung 1-2 mata tunas dan beratnya 20-30 gram, rimpang telah mengalami masa penyiapan antara 2-3 bulan atau paling cepat 35 hari bila mendapat perlakuan perendaman dalam larutan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT).

Pada saat budidaya kunyit, kecepatan dan keserempakan tumbuhnya tunas setek rimpang sebagai bahan tanaman sangat penting, sebab keserempakan tumbuhnya tunas dipengaruhi keseragaman pertumbuhan tanaman. Setek rimpang yang bakal tanasnya masih dalam keadaan istirahat (*dorman*) jika langsung ditanam dikebun, selain tumbuh tanasnya lambat juga pertumbuhannya juga tidak serempak.

Tiap hektar lahan kebun kunyit diperlukan bibit sekitar 500-700 kg, tergantung besar dan bobot rimpang yang digunakan. Bibit hasil penunasan sebaiknya dimasukkan ke dalam wadah atau karung goni secara hati-hati agar tidak merusak tanasnya.

B. Penyiapan Lahan dan Penanaman

Menurut Rukmana (1995) lahan untuk kebun kunyit tanahnya harus diolah dengan baik dan cukup dalam lebih kurang 30 cm. Tata cara penyiapan lahan kebun kunyit sebagai berikut :

1. Pembukaan lahan, yaitu membuang sisa-sisa tanaman sebelumnya, kemudian tanahnya dicangkul sedalam 30 cm sambil dibalikkan.
2. Tanah dibiarkan kering minimal 14 hari agar kondisi tanah benar-benar telah matang.
3. Tanah diratakan dan dilengkapi dengan parit keliling, atau dibuat bedengan selebar 60-100 cm, tinggi 20-30 cm, dan jarak parit anatar bedengan 30 cm.
4. Pada atas tanah yang telah diratakan pada bedengan, dibuatkan lubang tanam seukuran daun cangkul pada jarak tanam 40 cm x 60 cm, atau 60 cm x 60 cm.
5. Tiap lubang tanam diisi pupuk kandang sebanyak 2-3 kg, kemudian diaduk merata dengan tanah, dan akhirnya lahan siap ditanami kunyit.

Waktu tanam kunyit yang paling tepat adalah pada awal musim hujan agar pengairannya tidak sulit. Cara tanam bibit kunyit adalah meletakkan 1 rimpang (bibit) terpilih per lubang tanam, kemudian ditutup dengan tanah tipis sedalam 7,5-10 cm.

C. Pemeliharaan Tanaman

Menurut Rukmana (1995) kegiatan pokok pemeliharaan tanaman kunyit adalah sebagai berikut :

1. Penyulaman

Penyulaman dilakukan pada fase awal pertumbuhan hingga umur 15 hari setelah tanam, yakni mengganti bibit yang mati, busuk atau abnormal.

2. Penyiangan

Penyiangan dilakukan bersamaan dengan kegiatan pemupukan dan sekaligus penggemburan tanah, yaitu pada umur 2 dan 4 minggu setelah tanam. Sasaran penyiangan adalah membuang rumput-rumput liar (gulma) dari petak kebun kunyit agar tidak terjadi persaingan penyerapan unsur hara, air maupun faktor tumbuh lainnya.

3. Pemupukan

Tanaman kunyit sangat respon terhadap pemupukan. Jenis dan dosis pupuk yang dianjurkan adalah nitrogen 100 kg/ha atau urea 222-225 kg/ha, fosfor 60 kg/ha atau TSP 130 kg/ha, dan Kalium 60 kg/ha atau KCL 130 kg/ha. Pupuk tersebut setengah dosis diberikan pada waktu tanaman kunyit berumur 2 minggu setelah tanam, dan sisanya pada umur 4 minggu setelah tanam. Cara pemberian pupuk disebar merata mengikuti barisan tanaman dalam alur (parit) kecil sedalam 5-10 cm.

4. Pengairan

Pada fase awal pertumbuhan, tanaman kunyit banyak memerlukan air, pengairan sebaiknya dilakukan setiap seminggu sekali atau tergantung cuaca dan kelembaban tanah. Setelah tanaman cukup kuat, pengairan berangsur-angsur dikurangi.

5. Penggemburan Tanah

Pada saat memperbaiki tata air dan udara tanah sekaligus merangsang pembentukan rimpang kunyit, maka pada umur 8 minggu setelah tanam dilakukan penggemburan tanah. Tanah disekitar tanaman dapat ditimbulkan ke bagian pangkal batang kunyit.

2.2.5 Hama Penyakit Tanaman Kunyit

Menurut Rukmana (1995) hama dan penyakit pada tanaman kunyit sebagai berikut :

1. Hama utama pada tanaman kunyit adalah ulat penggerek akar (*Dichcrosis punitifera*.). Gejala ulat penggerek akar pada pangkal akar dimana tunas daun menjadi layu dan lama kelamaan tunas menjadi kering lalu membusuk. Pengendaliannya tanaman disemprot/ditaburkan insektisida furadan 3 G pada waktu tanam kunyit dengan cara ditaburkan di sekeliling rimpang (bibit).
2. Penyakit yang sering ditemukan menyerang tanaman kunyit adalah :
 - 1) Busuk akar rimpang, penyebabnya adalah cendawan *Sclerotium rolfsii*, *Botryotrichum* sp, dan *Fusarium* sp. Gejalanya *Sclerotium rolfsii* menyebabkan kulit akar rimpang keriput, tunas-tunas muda busuk dan mengering berwarna coklat kehitaman, sedangkan gejala *Botryotrichum* sp

menyebabkan kulit akar rimpang keriput serta layu dan akhirnya seluruh akar menjadi busuk kering dan keropos, dan gejala *Fusarium* sp menyebabkan terjadinya bercak coklat kehitaman pada permukaan akar rimpang sehingga akar rimpang akan terpotong dan akhirnya busuk, basah dan keropos.

- 2) Bercak daun kunyit, penyebabnya adalah cendawan *culvularia* sp., *Taphrina macullans* Bult., dan *Colletotrichum capisici*. Gejala *culvularia* sp menimbulkan bercak daun yang tidak teratur pada ujung daun kemudian seluruh daun mengering, sedangkan gejala *Taphrina macullans* Bult menyebabkan bercak-bercak kecil pada daun dengan garis tengah 1-2 mm berwarna kuning mencolok dan menyebabkan daun menjadi kering, dan gejala *Colletotrichum capisici* (Syd) menyebabkan terjadinya bercak daun bulat panjang atau jorong, ukuran 4-5 x 2-3 cm dengan warna putih kehijauan disertai tepi berwarna coklat.

2.2.6 Panen dan Pasca Panen Tanaman kunyit

Tanaman kunyit siap dipanen pada umur 8-12 bulan setelah tanam, saat panen yang terbaik adalah pada umur tanaman 7-9 bulan, yaitu pada saat gugurnya daun kedua. Ciri-ciri tanaman kunyit yang siap panen ditandai dengan berakhirnya pertumbuhan vegetatif, seperti terjadi kelayuan/perubahan warna daun dan batang yang semula hijau berubah menjadi kuning (tanaman kelihatan mati) (Kartasapoetra, 1992).

Tata cara panen relative mudah yaitu dengan cara membongkar rumpun tanaman dengan alat bantu cangkul atau garpu, kemudian diangkat dan dikumpulkan disuatu tempat. Ditempat pengumpulan segera dilakukan pembersihan dari akar-akar atau tanah yang masih menempel pada rimpang, kemudian dicuci bersih sehingga diperoleh rimpang kunyit segar, setelah ditiriskan rimpang kunyit dijemur agar kadar airnya menurun.

Produksi rata-rata perhektar lebih kurang 10 ton rimpang kunyit segar, pada tingkat pemeliharaan yang intensif produksi bias mencapai 30 ton/ha. Untuk keperluan perdagangan, rimpang kunyit segar diproses lebih lanjut menjadi gelondongan kering atau dalam bentuk irisan-irisan rimpang kering.

Sedangkan pada proses pasca panen, perdagangan kunyit lebih banyak dalam bentuk gelondongan kering. Pengeringan kunyit gelondongan di India dilakukan dibawah sinar matahari selama 10-15 hari, berikutnya rimpang kering itu dipoles dengan campuran pasta biji jarak, tawas aluminium, natrium bisulfit, asam sulfat, dan bubuk kunyit.

Standar kunyit gelondongan kering di pasaran ekspor diklasifikasikan menjadi 3 golongan yaitu *Good*, *Fair*, dan *Non Specified* (NS) pada kriteria kadar air 10%,- 12% dan kadar kurkumin 5% - 6%.

2.2.7 Sifat dan Khasiat Tanaman Kunyit

Rasa rimpang agak getir, sedikit pedas, bersifat hangat, tidak beracun, astringen, berbau khas aromatic. Kunyit berkhasiat melancarkan darah dan vital energi, menghilangkan sumbatan, antioksidan, meluruhkan haid (emenagog), antiradang (anti inflamasi), meredakan nyeri (analgesik), mempermudah persalinan, peluruh kentut, antibakteri, meningkatkan produksi empedu (koleretik), dan mempercepat penyembuhan luka.

Cara pemakaian kunyit yaitu untuk diminum, rebus atau jus 2 jari rimpang segar atau 3-10 gr rimpang kering, ekstrak standar, 3 kali 1 kapsul (450 mg) yang terdiri dari 95% curcuminoids. Untuk pemakaian luar panggang rimpang yang sudah tua, parut lalu campur dengan minyak kelapa. Adonan yang tadi untuk mengobati luka, bisul, atau bengkak.

2.3 Tinjauan Teori Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usahatani

2.3.1 Faktor-faktor Produksi

Setiap kegiatan produksi dalam ekonomi bertujuan untuk memperoleh keuntungan, secara teoritis apabila produsen berada pada pasar persaingan sempurna disebut penerima harga atau price taker (Sudarsono, 1992). Dalam peningkatan pendapatan produsen harus berusaha untuk menjual hasil produksinya pada jumlah tertentu yang dapat memberikan keuntungan optimal.

Untuk menghasilkan suatu produksi yang optimal dibutuhkan faktor-faktor produksi selama proses produksi. Menurut Suratiyah (2015) faktor-faktor yang

bekerja dalam usahatani sehingga mempengaruhi produksi adalah faktor alam, tenaga kerja, dan modal. Alam merupakan faktor yang sangat menentukan usahatani dan harus diterima apa adanya, ketiga faktor tersebut diuraikan sebagai berikut :

1. Faktor Alam

Faktor alam dibedakan menjadi dua yaitu faktor tanah dan lingkungan alam sekitarnya. Faktor tanah misalnya jenis tanah, luas tanah dan keseburannya. Faktor alam sekitar misalnya iklim yang berkaitan dengan ketersediaan air, suhu, dan lain sebagainya. Tanah merupakan faktor produksi yang penting karena tanah merupakan tempat tumbuhnya tanaman, ternak, dan usahatani keseluruhannya. Tanah mempunyai sifat istimewa antara lain bukan merupakan barang produksi, tidak dapat diperbanyak dan tidak dapat dipindah-pindah, peranan tanah sebagai faktor produksi dipengaruhi oleh hubungan tanah dan manusia, letak tanah, intensifikasi, tingkat kesuburan tanah, luas lahan, lokasi lahan, dan fasilitas. Pada hal luas lahan, semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan persatuan luasnya (Suratiyah, 2015).

2. Faktor Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu unsur penentu, terutama bagi usahatani yang sangat tergantung pada musim. Kelangkaan tenaga kerja mengakibatkan mundurnya waktu penanaman sehingga berpengaruh pada pertumbuhan tanaman, produktivitas, dan kualitas produk. Tenaga kerja juga termasuk faktor penting dalam usahatani keluarga, khususnya tenaga kerja petani beserta anggota keluarganya. Rumah tangga petani yang umumnya sangat terbatas kemampuannya sangat ditentukan dari segi modal dan peranan tenaga kerja keluarga. Peran petani dalam kebutuhan tenaga kerja sangat dipertimbangkan karena petani bertindak sebagai manajer ataupun juru tani yang harus menentukan jenis tanaman yang akan diusahakan, menentukan cara produksi, cara pembelian sarana produksi, menghadapi persoalan biaya dan sebagainya. Untuk itu peran petani yang baik sangat dipengaruhi oleh keterampilan, pendidikan, dan pengalaman berusahatani.

Kebutuhan tenaga kerja berbeda-beda yang mana pada kegiatan tenaga kerja keluarga sangat dipengaruhi sistem upah, lamanya waktu kerja, kehidupan

sehari-hari, kecakapan, dan umur tenaga kerja. Pada segi umur tenaga kerja, umur seseorang menentukan prestasi kerja atau kinerja orang tersebut. Semakin tua umur tenaga kerja maka secara fisik akan terasa berat pekerjaannya maka akan semakin turun pula prestasinya. Namun, dalam hal tanggung jawab semakin tua maka semakin berpengalaman (suratiyah, 2015).

3. Faktor Modal

Menurut Suratiyah (2015) modal adalah syarat mutlak untuk berlangsungnya suatu usaha, demikian pula usahatani. Tanah serta alam sekitarnya dan tenaga kerja adalah faktor produksi asli, sedangkan modal dan peralatan merupakan substitusi faktor produksi tanah dan tenaga kerja. Dengan modal dan peralatan, faktor produksi tanah dan tenaga kerja dapat memberikan manfaat yang jauh lebih baik bagi manusia karena dengan keduanya penggunaan tanah dan tenaga kerja dapat dihemat. Oleh karena itu modal dapat dibagi menjadi dua yaitu *land saving capital* dan *labour saving capital*. Modal dikatakan *land saving capital* jika dengan modal tersebut dapat menghemat penggunaan lahan, tetapi produksi dapat dilipatgandakan tanpa harus memperluas areal. Contohnya pemakaian pupuk, bibit unggul, pestisida, dan intensifikasi. Modal dikatakan *labour saving capital* jika dengan modal tersebut dapat menghemat pemakaian tenaga kerja.

2.4 Tinjauan Teori Usahatani

Usahatani menurut Soekartawi 1995 dalam Shinta 2011, adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Usahatani dikatakan efektif jika petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien apabila pemanfaatan sumberdaya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input.

Usahatani merupakan usaha dibidang pertanian yang diselenggarakan oleh petani, baik oleh petani pemilik maupun penyakap. Analisa usahatani sangat penting agar petani dapat mengalokasikan sumberdayanya secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi dalam kurun waktu

tertentu. Oleh sebab itu, perlu diketahui mengenai biaya dan pendapatan usahatani yang dilakukan.

Pengelolaan usahatani yang efisien akan menghasilkan pendapatan yang menguntungkan, sedangkan usahatani yang tidak efisien akan mendapatkan suatu kerugian. Usahatani yang efisien adalah usahatani yang produktivitasnya tinggi, dengan mencapai manajemen pertanian yang baik. Di Indonesia selain usahatani dikenal pula istilah perkebunan, yang sebenarnya juga merupakan usahatani yang dilaksanakan secara komersial. Usahatani dan perkebunan dibedakan berdasarkan beberapa hal :

1. Luasan lahan : usahatani memiliki lahan yang sempit, sedangkan perkebunan memiliki lahan yang luas.
2. Status lahan : usahatani status kepemilikannya milik sendiri, sewa, dan sakah. Sedangkan perkebunan status lahannya memakai hak guna usaha dan biasanya dimiliki swasta.
3. Pengelolaan : usahatani dikelola secara sederhana, sedangkan perkebunan secara kompleks.
4. Teknik budidaya : usahatani secara sederhana, sedangkan perkebunan mengikuti perkembangan teknologi.
5. Permodalan : usahatani permodalannya padat karya, sedangkan perkebunan padat modal dan padat karya atau kombinasi padat modal dan padat karya.
6. Tenaga kerja : usahatani meliputi petani dan keluarga, sedangkan perkebunan semuanya tenaga upah.
7. Orientasi : usahatani berorientasi kepada subsistem, semi komersial, dan komersial, sedangkan perkebunan hanya secara komersial.

2.4.1 Biaya

Soetisna (1993) berpendapat bahwa biaya dalam ilmu ekonomi dinilai dari nilai opportunity. Sedangkan dalam ilmu akuntansi, biaya berhubungan dengan suatu pembelajaran (pengeluaran) yang *expenditure* (suatu penurunan dalam asset dan menambah hutang) yang dibuat untuk menjamin suatu manfaat ekonomis, pada umumnya merupakan sumber yang dapat menghasilkan pendapatan atau *income*.

Biaya produksi dibedakan menjadi dua macam, yaitu biaya yang besarnya tidak dipengaruhi besarnya produksi (biaya tetap) dan besarnya dipengaruhi besarnya produksi (biaya variabel). Jumlah biaya tetap seluruhnya dan biaya variabel seluruhnya merupakan biaya total produksi. Biaya tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan pada berbagai tingkat output yang dihasilkan. Pada penelitian ini yang termasuk biaya tetap dalam usahatani kunyit adalah biaya pajak tanah, peralatan, dan biaya penyusutan. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang berubah-ubah menurut tinggi rendahnya tingkat output yang termasuk dalam penelitian ini adalah biaya tenaga kerja, biaya pembelian pupuk, dan biaya benih. Penerimaan petani pada dasarnya dibedakan menjadi 2 jenis yaitu penerimaan kotor dan penerimaan bersih.

2.4.2 Penerimaan

Menurut Soekartawi (1995) penerimaan dalam usahatani merupakan keseluruhan penerimaan yang diterima petani dari penjualan hasil pertanian kepada konsumen menurut harga jual. Penerimaan juga biasa dinyatakan sebagai hasil perkalian antara jumlah produk yang dihasilkan dengan harga per satuan produk yang berlaku pada saat tertentu. Semakin tinggi harga per satuan produk, maka penerimaan akan semakin tinggi.

2.4.3 Pendapatan

Menurut Hernanto (1996) analisis pendapatan terhadap usahatani penting kaitanya dengan tujuan yang hendak akan dicapai oleh seseorang yang berusahatani dengan berbagai pertimbangan dan motivasinya. Analisis pendapatan pada dasarnya memerlukan 2 (dua) keterangan pokok yaitu : (a) keadaan penerimaan, dan (b) keadaan pengeluaran (biaya produksi) selama jangka waktu tertentu. Pendapatan atau dapat juga disebut keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya total. Dimana biaya itu sendiri terdiri dari biaya tetap dan tidak tetap (Soekartawi, 1995).