

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara agraris menjadikan sektor pertanian punggung utama dalam perekonomian nasional dan sebagian besar penduduk Indonesia hidup di pedesaan dengan mata pencaharian sebagai petani. Sektor pertanian memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pendapatan masyarakat Indonesia dan sebagian besar pendapatan nasional Indonesia berasal dari sektor pertanian, sehingga sektor pertanian menjadi sangat penting dalam penyerapan tenaga kerja dan penyediaan kebutuhan pangan dan sandang bagi penduduk (Yuniarto, 2016). Menurut Wargiono (2017) menyatakan, bahwa pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia. Pertanian merupakan salah satu peranan penting dalam peningkatan perekonomian nasional. Meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan pendapatan setiap masyarakat, dengan peningkatan pendapatan yang terjadi maka kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan menjadi lebih baik (Ardika, 2017).

Hortikultura merupakan cara atau teknik bercocok tanam yang menggunakan media kebun atau perkarangan rumah sebagai lahan. Tanaman Hortikultural memiliki dua fungsi, yang mana bisa sebagai sumber daya untuk dikonsumsi dan juga untuk hal keindahan. Bidang kerjanya sendiri meliputi proses pembenihan atau pembibitan, kultur jaringan, produksi tanaman, pencegahan hama dan penyakit, pemanenan, pengemasan, dan pendistribusian. Sifat khas dari hasil Hortikultura yaitu tidak dapat disimpan lama, perlu tempat

lapangan (*voluminous*), mudah rusak dalam pengangkutan, melimpah/ruah saat musim dan langka pada musim yang lain, dan fluktuasi harganya tajam. Dengan mengetahui sifat-sifat tersebut maka diperlukan pengetahuan yang lebih mendalam terhadap permasalahan hortikultura agar pengembangan hortikultura dapat berhasil dengan baik (Direktorat Jendral Hortikultura, 2014).

Sayuran merupakan komoditas hortikultura memiliki nilai tambah bagi pembangunan nasional karena dapat memberi kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Kegiatan usahatani hortikultura khususnya komoditas sayuran yang saat ini mulai banyak dikembangkan, selain memiliki peranan yang sangat besar dalam pemenuhan gizi masyarakat, komoditas ini juga sangat potensial dan prospektif untuk dijalankan karena metode pembudidayaannya yang mudah dan sederhana. Jenis sayur hortikultura antara lain berupa sayur wortel, kol, sayur hijau, kentang, tomat, buncis, bayam, kangkung. Semakin tua warna hijaunya, maka semakin banyak kandungan karotennya. Salah satu sayuran yang sering dikonsumsi oleh masyarakat adalah sawi hijau (*Brassica Juncea L*). Sawi hijau, dapat dikategorikan kedalam sayuran daun. Sawi memiliki nilai ekonomis tinggi setelah kubis dan brokoli. Selain itu, tanaman ini juga mengandung mineral, vitamin, protein dan kalori. Oleh karena itu tanaman ini menjadi komoditas sayuran yang cukup populer di Indonesia. (Aksa, P, & Subandriyanto, 2016) Sawi hijau sebagai bahan makanan sayuran mengandung zat-zat gizi yang cukup lengkap sehingga apabila dikonsumsi sangat baik untuk mempertahankan kesehatan tubuh. Sebagai sayuran, caisim atau dikenal dengan sawi hijau mengandung berbagai khasiat bagi kesehatan. Kandungan yang terdapat pada caisim adalah protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C.(Harahap, 2018).

Peningkatan produksi dan produktivitas hasil pertanian sangat diperlukan untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani. Produksi sawi hijau di Indonesia pada tahun 2015,2016 dan 2017 masing-masing sebesar 600.187 ton, 600.197 ton dan 627.597 ton (Direktorat Jendral hortikultura,2018). Berdasarkan data ini produksi sayur sawi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Potensi hasil sayur sawi hijau dapat menghasilkan 20 sampai 30 ton/ha atau rata-rata 25 ton sayuran segar pada musim kemarau per periode tanaman (Haryanto, *dkk*, 2007).

Dalam usaha mendorong terciptanya kawasan hortikultura terdapat kendala oleh sejumlah hal mendasar seperti permodalan, kelembagaan petani, kurangnya pendampingan dan inovasi teknologi seta terbatasnya akses pasar. Menghadapi permasalahan ini perlunya kerja sama kemitraan pemerintah dan swasta yang dapat membantu petani dalam merancang pola produksi hingga pemasaran untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri dan untuk ekspor. Hal ini penting agar petani menjadi mandiri, tangguh dan mampu bersaing di pasar global.

Kabupaten Tabanan merupakan salah satu penghasil tanaman sawi hijau tertinggi di provinsi Bali dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 1.1 Produksi Sayur Sawi Hijau di Provinsi Bali Tahun 2017-2019

Kabupaten/Kota	2017 (ton)	2018 (ton)	2019 (ton)
Kab. Jembrana	12	31	18
Kab. Tabanan	18.736	21.470	18
Kab. Badung	8	75	0
Kab. Gianyar	58	22	52
Kab. Kelungkung	15	1	0
Kab. Bangli	94	108	18
Kab. Karangsem	9.79	1053	96
Kab. Buleleng	3.96	4.37	4.19
Kota Denpasar	8	68	88
Provinsi Bali	20.306	24. 267	19. 687

Sumber : BPS Provinsi Bali 2019

Berdasarkan Tabel di atas, Produksi Sayur Sawi Hijau di Provinsi Bali pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebanyak 24.267 ton terhadap produksi sayur sawi hijau pada tahun 2017 dan mengalami penurunan pada tahun 2019 sebanyak 20.306 ton. Pada tahun 2019 produksi Sayur Sawi Hijau di beberapa kabupaten di provinsi Bali mengalami penurunan dari tahun 2018, seperti kabupaten Tabanan dengan selisih sebanyak 21.472 ton, sedangkan kabupaten Badung dan Klungkung tidak memproduksi sayur sawi hijau pada tahun 2019. Dari tabel diatas, dapat disimpulkan produksi sayur sawi hijau pada tahun 2019 di beberapa kabupaten mengalami penurunan produksi.

Kabupaten Tabanan khususnya Desa Candi Kuning memiliki potensi untuk dikembangkan pada sektor pertanian, karena dilihat dari segi geografis iklim di Kabupaten Tabanan sangat mendukung dan memiliki curah hujan yang cukup untuk pengembangan komoditas pertanian. Kabupaten Tabanan merupakan juga salah satu kota yang memproduksi sayur Sawi hijau yang cukup tinggi dibandingkan dengan kota lainnya. Selain Sayur Sawi Hijau masih banyak tanaman sayuran dan buahan yang di kelola oleh petani di Desa Candi Kuning.

Di desa Candi Kuning sendiri sayur hijau merupakan salah satu jenis tanaman yang dapat dikonsumsi baik yang diambil dari akar, batang, daun, biji, bunga atau bagian lain yang digunakan untuk diolah menjadi masakan. Kabupaten Tabanan merupakan salah satu kota yang memproduksi sayur Sawi hijau yang cukup tinggi dibandingkan dengan kota lainnya. Selain Sayur Sawi Hijau masih banyak tanaman sayuran dan buahan yang di kelola oleh petani di Desa Candi Kuning.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dikemukakan rumusan masalah hanya :

1. Faktor-faktor produksi apa yang berpengaruh terhadap produksi sayur sawi hijau di Desa Candi Kuning Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan?
2. Bagaimana tingkat efisiensi faktor-faktor produksi terhadap produksi sayur sawi hijau di Desa Candi Kuning, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi sayur sawi hijau di Desa Candi Kuning Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan.
2. Untuk menganalisis tingkat efisiensi alokasi faktor-faktor produksi usahatani sayur sawi hijau di Desa Candi Kuning Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini diharapkan mampu berguna untuk menambah referensi atau informasi yang berkaitan dengan produksi sayur sawi hijau
2. Sebagai sumbangan ilmu pengetahuan di bidang pertanian dan mampu mengungkapkan efek positif.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Dapat memberikan pengetahuan mengenai proses-proses produksi dalam melaksanakan pertanian hortikultura khususnya sayur sawi hijau
2. Diharapkan dapat dijadikan sebagai rekomendasi bagi pemerintah dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Budidaya Sayur Sawi Hijau

Budidaya sawi hijau (*Brassica rapa*) termasuk jenis tanaman sayuran daun dan tergolong kedalam tanaman semusim (berumur pendek). Tanaman sawi tumbuh pendek dengan tinggi sekitar 20 cm-33 cm atau lebih, tergantung dari varietasnya. Tanaman sawi mempunyai daun panjang, halus, tidak berbulu, dan tidak berkrop, serta berakar serabut yang tumbuh dan berkembang secara menyebar, sehingga perakarannya sangat dangkal pada kedalaman 5 cm. Perakaran tanaman sawi dapat tumbuh dan berkembang dengan baik pada tanah yang gembur, subur, dan mudah menyerap air, dan zat makanan dari dalam tanah, serta menguatkan berdirinya batang tanaman. Tanaman sawi memiliki batang pendek yang berwarna keputih-putihan dengan ukuran panjang 1,5 cm dan diameter 3,5 cm (Mandha, 2010). Struktur bunga sawi terdiri dari 4 helai daun kelopak berwarna hijau, 4 helai daun mahkota berwarna kuning, 4 helai benang sari bertangkai panjang, 2 helai benang sari bertangkai pendek dan satu buah putik yang beruang 2. Selama 1-2 bulan tanaman sawi dapat berbunga terus dan jumlah bunga yang dihasilkan mencapai lebih dari 500 kuntum.

Pertumbuhan sawi yang baik membutuhkan suhu udara yang berkisar antara 19°C -21°C. Keadaan suhu suatu daerah atau wilayah berkaitan erat dengan ketinggian tempat dari permukaan laut (dpl). Daerah yang memiliki suhu berkisar antara 19°C - 21°C adalah daerah yang ketinggiannya 1000 – 1200 m dpl. Semakin tinggi letak suatu daerah dari permukaan laut, suhu udaranya semakin

rendah. Sementara itu pertumbuhan tanaman di pengaruhi oleh suhu udara. Suhu yang di tanam melebihi 21°C dapat menyebabkan tanaman sawi tidak dapat tumbuh dengan baik. Terhambatnya proses fotosintesis yang dapat mengakibatkan terhentinya produksi pati (karbohidrat) dan respirasi meningkat lebih besar. Jika sesuai dengan daerah yang dia kehendaki, maka tanaman dapat melakukan fotosintesis dengan baik untuk pembentukan karbohidrat dalam jumlah yang besar. Sehingga sumber energy lebih tersedia untuk proses pernapasan (respirasi), pertumbuhan tanaman (pembesaran dan pembentukan sel -sel baru, pembentukan daun), dan produksi (kualitas daun baik) (Cahyono 2003). Sawi dapat ditanam pada berbagai jenis tanah, namun untuk pertumbuhan yang paling baik adalah jenis tanah lempung berpasir seperti tanah andosol. Pada tanah-tanah yang mengandung liat perlu pengolahan lahan secara sempurna antara lain pengolahan tanah yang cukup. Tanah yang cocok untuk ditanami sawi adalah tanah yang subur, gembur, dan banyak mengandung bahan organik (humus), tidak menggenang (becek), tata aerasi dalam tanah berjalan dengan baik. Derajat kemasaman (pH) tanah yang optimum untuk pertumbuhannya adalah antara pH 6 sampai pH 7 (Haryanto dkk, 2006).

2.2 Manajemen Usahatani

Manajemen usaha tani adalah kegiatan untuk meninjau dan menyelidiki berbagai selut belut masala pertanian dan menemukan solusinya (Adiwilaga:1992). Sedangkan menurut Soekatawi (2011), usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana mengolokasikan sumber daya yang dimiliki petani agar berjalan secara efektif dan efisien dan memanfaatkan sumber daya tersebut

agar memperoleh keuntungan yang setinggi tingginya. Teknik budidaya sayur sawi hijau meliputi:

1. Perencanaan yaitu evaluasi faktor-faktor tetap yang menentukan (jumlah uang yang tersedia, konsumsi atau komersial, jumlah tenaga yang tersedia, tanah dan iklim).
2. Pengorganisasian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor penilaian responden terhadap pengorganisasian usahatani di Desa Candi Kuning dalam penggunaan tenaga kerja, disini petani mengkoordinir semua kegiatan dari penggunaan tenaga kerja yang akan digunakan dalam pemeliharaan sayur sawi hijau.
3. Pelaksanaan adalah proses penerapan rencana-rencana usaha oleh petani dalam usaha taninya. Petani sebagai manager untuk memimpin pelaksanaan kegiatan untuk usahatannya dibantu oleh keluarga tenaga kerja.
4. Pengawasan usahatani. Semua pelaksanaan kegiatan usahatani harus diawasi agar sesuai dengan perencanaan yang dibuat.

2.3 Faktor Produksi

Faktor produksi adalah input yang digunakan untuk menghasilkan barang-barang dan jasa. Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh (Kusuma, 2010), Faktor produksi atau input merupakan hal yang mutlak harus ada untuk menghasilkan suatu produksi. Dalam proses produksi, seorang pengusaha dituntut mampu menganalisa teknologi tertentu yang dapat di gunakan dan bagaimana mengkombinasikan beberapa faktor produksi sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh hasil produksi yang optimal dan efisien.

Pada awalnya aspek penting yang dimaksud kedalam klasifikasi sumber daya pertanian adalah aspek alam (tanah), modal, dan tenaga kerja. Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dituntut aspek lain yang dianggap penting dalam pengelolaan sumber daya tersebut, yaitu aspek manajemen. Hal ini dapat dimengerti walaupun sumber daya tersedia dalam jumlah yang memadai, namun tanpa adanya kemampuan untuk mengelola dengan baik, sumber daya tersebut tidak akan efisien (Duri, 2016).

Untuk menunjang keberhasilan usaha tani, maka tersedianya faktor produksi usahatani secara kontinyu dalam jumlah yang sangat tepat diperlukan. Menurut Soekartawi (2011) produksi usahatani dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain luas lahan, tenaga kerja, modal, manajemen, iklim dan faktor sosial ekonomi produsen. Bukti empiric menunjukkan bahwa faktor produksi lahan, modal untung membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi terpenting di antara faktor produksi lainnya. Barang-barang dan tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi.

Faktor produksi terdiri dari empat komponen, yaitu tanah, modal, tenaga kerja, dan skill atau manajemen (pengelolaan).

1. Pertanian adalah tanah yang sudah disiapkan melalui tahapan pengolahan tanah yang disiapkan untuk usahatani.
2. Modal merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting untuk melakukan suatu kegiatan usaha. Tanpa adanya modal suatu usaha tidak dapat dijalankan.
3. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting yang perlu diperhitungkan dalam proses produksi, bukan hanya dilihat dari

tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan.

4. Manajemen adalah suatu seni dalam merencanakan, mengorganisasikan dan melaksanakan serta mengevaluasi suatu proses produksi. Faktor manajemen banyak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, skala usaha, besar kecilnya kredit dan macam komoditas. Masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain. Kalau salah satu faktor tidak tersedia maka proses produksi tidak akan berjalan, terutama tiga faktor terdahulu, seperti tanah, modal, dan tenaga kerja. Anonimus (2010) menyatakan bahwa produksi dapat didefinisikan sebagai hasil dari suatu proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan (*input*).

Dengan demikian, kegiatan produksi tersebut adalah mengkombinasikan berbagai masukan untuk menghasilkan keluaran. Soekartawi (2013), mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan faktor produksi adalah semua korban yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik, faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan korban produksi.

2.4 Sarana Produksi

Sarana produksi pertanian (saproten) merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam mendukung perkembangan atau kemajuan pertanian terutama untuk mencapai tujuan terciptanya ketahanan pangan. (Anonimus, 2010). Sarana produksi juga merupakan bahan yang sangat menentukan dalam budidaya tanaman pada suatu wilayah tertentu. Sarana yang ada hubungannya langsung

dengan pertumbuhan tanaman di lapangan adalah benih atau bibit, pupuk, bahan kimia, pengendalian musuh tanaman atau perangsang tumbuh dan alat-alat pertanian. Sarana produksi yang dimaksud yaitu ketersediaan alat dan bahan yang akan digunakan untuk mempermudah proses kegiatan budidaya. Dalam hal ini sarana produksi yang dimaksud adalah input dan output data dari pada kegiatan budidaya tanaman sayur sawi hijau itu sendiri. Input yang dimaksud adalah: lahan (are), benih (g), pupuk urea (kg), pupuk organik (kg), pestisida organik (L), pestisida kimia, tenaga kerja (HOK).

2.5 Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah hubungan antara *output* fisik dengan *input-input* fisik. Konsep tersebut didefinisikan sebagai skedul atau persamaan matematika yang menunjukkan kuantitas maksimum *output* yang dapat dihasilkan dari serangkaian *input*. Dalam pengertian umum, fungsi produksi tersebut dapat ditunjukkan dengan rumus berikut:

$$Q = F (K,L,...)$$

Q adalah tingkat *output* per unit periode, K adalah arus jasa dan cadangan atau sediaan modal per unit periode, L adalah arus jasa dari pekerja perusahaan perunit periode. Persamaan ini menunjukkan bahwa kuantitas *output* secara fisik ditentukan oleh kuantitas *inputnya* secara fisik, dalam hal ini adalah modal dan tenaga kerja. Tujuan setiap perusahaan adalah mengubah *input* menjadi *output* petani mengkombinasikan tenaga mereka dengan bibit, tanah, hujan, pupuk, dan peralatan serta mesin untuk memperoleh hasil panen, dan lain sebagainya (Nicholson,2002:174). Menurut Sudarman (2004:15) pengertian fungsi produksi adalah hubungan antara *output* yang dihasilkan dan faktor- faktor produksi yang

digunakan sering dinyatakan dalam suatu fungsi produksi (*production function*). Fungsi produksi suatu skedul (atau tabel atau persamaan matematis) yang menggambarkan jumlah *output* maksimum yang dapat dihasilkan dari satu set faktor produksi tertentu dan pada tingkat produksi tertentu pula.

Dalam teori ekonomi diambil pula satu asumsi dasar mengenai sifat dari fungsi produksi yaitu fungsi produksi dari semua produksi dimana produsen dianggap tunduk pada suatu hukum yang disebut *the law of Deminising Return*. Hukum ini mengatakan bahwa bila satu macam *input* ditambah penggunaannya sedangkan *input- input* lain tetap maka tambahan *output* yang dihasilkan dari setiap tumbuhan satu unit input yang ditambahkan, mula-mula menaik tetapi kemudian seterusnya menurun bila input tersebut terus ditambah. Spesifikasi bentuk fungsi produksi dijabarkan dalam tiga tahap yaitu (Soekatawi,2003).

1. Tahap pertama (I) di mana elastisitas produksi $EP > 1$, merupakan daerah irrasional karena produsen masih dapat meningkatkan *outputnya* melalui peningkatan *input*.
2. Tahap kedua (II) di mana $0 < EP < 1$, merupakan daerah rasional untuk membuat keputusan produksi dan daerah ini terjadi apa yang disebut efisiensi
3. Tahap ketiga (III) dengan $EP < 0$ disebut irrasional karena penambahan *input* akan mengurangi *output*.

Fungsi produksi membatasi pencapaian profit maksimum karena keterbatasan teknologi dan pasar dimana hal ini akan mempengaruhi ongkos produksi, *output* yang dihasilkan dan harga jual *output*. Hubungan antara *input* dengan *input*; *input* dengan *output* dan *output* dengan *output* yang merupakan karakteristik dari fungsi

produksi suatu perusahaan tergantung pada teknik produksi yang digunakan pada umumnya, semakin maju teknologi yang digunakan akan semakin meningkat *output* yang dapat diproduksi dengan suatu jumlah input tertentu dalam banyak hal, fungsi produksi serupa ataupun analog dengan fungsi *utility* ataupun fungsi preferensi konsumen meskipun ada perbedaannya. Perusahaan menggunakan input-input untuk menghasilkan *output*, pada umumnya jumlah atau kuantitas ini mempunyai karakteristik kardinal artinya produk atau *output* dapat diukur dapat ditambah dan dilihat fungsi produksi juga menjelaskan bukan hanya satu *isoquant* tapi seluruh jumlah *isoquant*, dimana masing-masing *isokuant* menunjukkan tingkat *output* yang berbeda serta menunjukkan bagaimana *output* berubah menjadi input yang digunakan jadi berubah. Didalam sebuah fungsi produksi terdapat tiga konsep produksi yang penting, yaitu:

1. Produksi total (TP), adalah total *output* yang dihasilkan dalam unit fisik.
2. Produk marjinal (MP), merupakan tambahan produk atau *output* yang diakibatkan oleh bertambahnya satu unit input, dengan menganggap *input* lainnya konstan
3. Produksi Rata-rata (AP), adalah *output* total yang dibagi dengan unit total *input*. (Nicholson, 2002).

2.6 Pengertian Efisiensi

Dalam kegiatan produksi maka kegiatan hubungan input dan output mendapat perhatian besar, karena peranan input bukan saja dilihat dari segi macamnya, yaitu tersedia dalam waktu yang tepat, melainkan dapat ditinjau dari segi efisiensi penggunaan. Efisiensi dapat digunakan sebagai pengukur dalam menilai pemilihan faktor-faktor produksi yang optimum. Efisiensi pada umumnya

menunjukkan hubungan antara nilai *input* dan *output*. Suatu proses produksi dikatakan efisiensi apabila dikatakan nilai *output* relatif lebih tinggi untuk setiap satuan *input* yang digunakan. Soekartawi (2011) menyatakan dalam suatu proses produksi, efisiensi penggunaan faktor produksi juga dapat mempengaruhi jumlah produksi (*output*) yang dihasilkan disamping pengaruh kuantitas dan kualitas dari faktor produksi yang digunakan.

Menurut Daryanto (2010) efisiensi adalah pendayungan korbanan-korbanan lahan, benih, tenaga kerja, modal, dan teknologi seminimal mungkin dengan produksi yang semaksimal mungkin namun mutu tetap terjamin. Dengan demikian dalam konsep efisiensi akan tergambar efisiensi teknis, harga dan ekonomis. Efisiensi teknis akan tercapai kalau petani mampu mengalokasikan faktor produksi sedemikian rupa sehingga produksi yang tinggi dapat tercapai. Bila petani memperoleh keuntungan yang besar dari usahatannya, misalnya karena pengaruh harga, maka petani tersebut dapat dikatakan mengalokasikan faktor produksinya secara efisien harga. Cara seperti ini dapat ditempuh, misalnya dengan membeli faktor produksi pada saat harga murah, dan menjual hasil pada saat harga relative tinggi selanjutnya kalau petani mampu meningkatkan produksinya dengan harga yang relative tinggi, harga faktor-faktor produksi dapat ditekan, serta menjual produksinya dengan harga yang relative tinggi, maka petani tersebut telah melakukan efisiensi teknis dan efisiensi harga pada saat yang bersamaan. Situasi demikian sering disebut efisiensi ekonomis (Amri, 2011).

2.7 Pengertian Elastisitas

Elastisitas merupakan suatu indeks atau bilangan yang menggambarkan hubungan kuantitatif antara variabel terikat dengan variabel bebas. Sifat dan keadaan suatu barang menentukan koefisien elastisitas barang tersebut. elastisitas

adalah suatu pengertian yang menggambarkan derajat kepekaan/respon dari jumlah barang yang diminta/ditawarkan akibat perubahan faktor yang mempengaruhinya. Elastisitas harga mengukur berapa persen permintaan terhadap suatu barang berubah bila harganya berubah sebesar satu persen. Menurut Pratama Rahardja (2010), elastisitas mengukur keinginan dan kemampuan pembeli dan penjual untuk mengubah perilaku mereka akibat adanya perubahan dalam lingkungan ekonomis mereka.

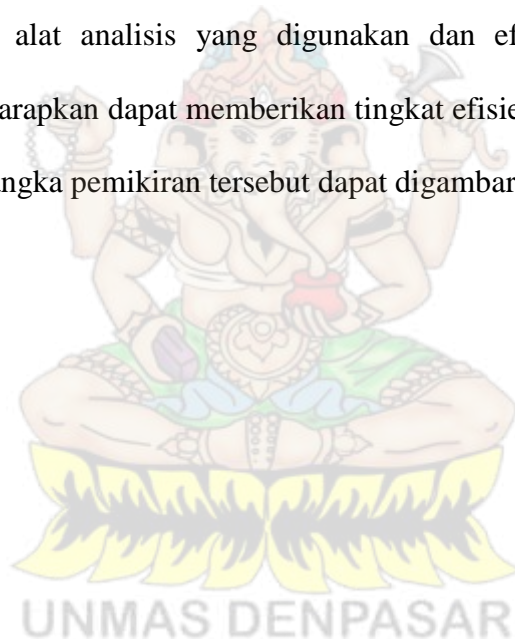
Elastisitas yang digunakan untuk mengukur intensitas reaksi konsumen atau pembeli pada umumnya dalam bentuk perubahan jumlah barang yang diminta terhadap perubahan harga satuan barang tersebut, yang disebut dengan elastisitas harga permintaan atau disebut juga elastisitas permintaan. Elastisitas harga permintaan (*price elasticity of demand*) merupakan ukuran kepekaan kuantitas yang diminta terhadap perubahan harga, persentase perubahan kuantitas yang diminta dibagi dengan persentase perubahan harga. Dengan adanya perubahan

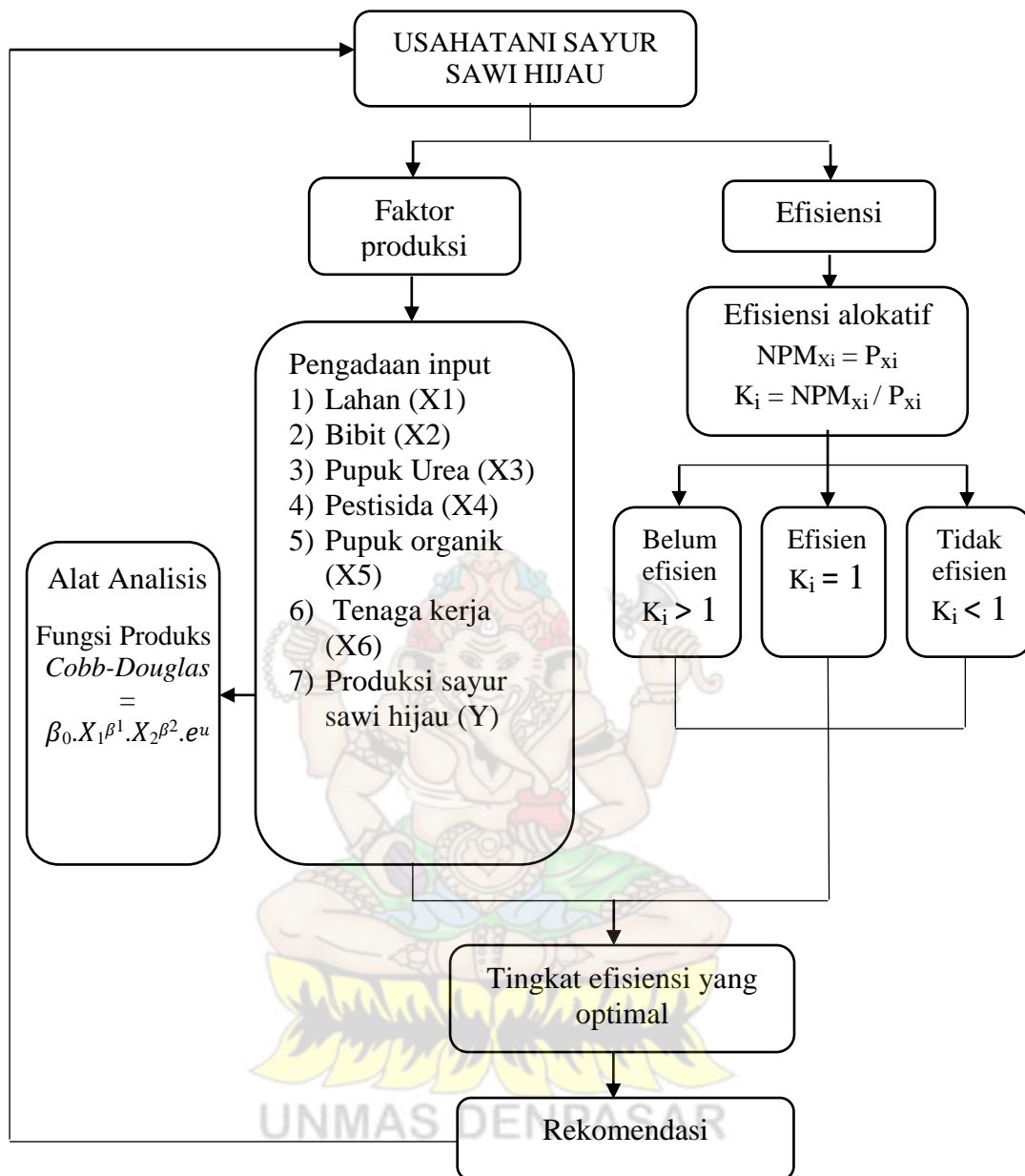
harga tertentu, semakin kurang elastis permintaan, maka semakin kecil perubahan jumlah yang diminta (Mandala Manurung, 2010).

2.8 Kerangka Pemikiran Penelitian

Produksi merupakan kegiatan atau proses akhir dan didukung dengan beberapa faktor-faktor produksi atau *input*. Misalnya dalam pertanian yaitu penggunaan faktor –faktor produksi sayur sawi hijau seperti lahan, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, yang digunakan untuk dikombinasikan sebaik mungkin agar penggunaan faktor –faktor produksi dalam jumlah tertentu dapat menghasilkan produktifitas sayur sawi hijau yang baik.

Dalam Usaha Tani sayur sawi hijau(*Capsicum frutescens L.*) terdiri dari dua komponen penting yaitu faktor produksi dan efisiensi. Faktor produksi yang merupakan input terdiri dari Lahan (X1) bibit (X2), pupuk urea (X3), pupuk NPK (X4), pupuk organik (X5), pestisida organik (X6), tenaga kerja (X7) dan Y yang merupakan produksi sayur sawi hijau, dengan alat analisis yang digunakan cobb-douglas. Sedangkan efisiensi meliputi harga dan jumlah produksi sayur sawi hijau. Dengan menggunakan perbandingan efisiensi alokatif. Semua hal yang dilibatkan dalam usahatani sayur sawi hijau ini mulai dari faktor produksi dan efisien termasuk alat analisis yang digunakan dan efisiensi alokatif sebagai perbandingan diharapkan dapat memberikan tingkat efisiensi yang optimal. Untuk memperjelas kerangka pemikiran tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.





Gambar 2.1
 Kerangka Pemikiran Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usaha Tani Sawi Hijau

2.9 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Nama Penelitian	Tujuan	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Perbedaan penelitian
1	Analisis Efisiensi Ekonomi penggunaan faktor produksi pada beberapa jenis usahatani sayuran	Anita Sisilia Silitonga (2017)	(1) menganalisis pengaruh faktor produksi terhadap jumlah produksi usahatani sayuran (sawi, bayam dan kangkung) di Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi, (2) menganalisis efisiensi ekonomi penggunaan faktor produksi beberapa jenis usahatani sayuran (sawi, bayam dan kangkung) di Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jamb	analisis regresi linier berganda	1.penggunaan faktor produksi secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi sawi, bayam dan kangkung. Secara parsial faktor produksi luas lahan, benih dan pupuk kandang masing-masing berpengaruh nyata terhadap produksi sawi dan kangkung, sedangkan luas lahan, benih dan pupuk urea berpengaruh nyata terhadap produksi bayam. 2. ekonomi penggunaan faktor produksi yang belum efisien pada usahatani sawi yaitu luas lahan, benih dan pupuk kandang, pada usahatani bayam meliputi luas lahan, benih dan pupuk urea, sedangkan pada usahatani kangkung meliputi benih dan pupuk kandang	Perbedaannya adalah: Penelitian ini: luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk dan pestisida secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah. Penelitian saya: Faktor produksi yang nyata pengaruhnya secara statistik yaitu Pupuk NPK, Pupuk Organik dan Tenaga kerja, sedangkan bibit, Luas lahan, Pupuk Urea dan Pestisida tidak nyata pengaruhnya Persamaanya terletak pada alat analisis yaitu cobb-douglas dan sama-sama berbicara tentang efisiensi.
2.	Pengaruh faktor-faktor produksi	Etik Purnami (2012)	1.Menganalisis pengaruh faktor-faktor	Cobb-Douglas	1.benih, pupuk organik, urea, NPK, pestiside, dan tenaga	Perbedaannya: Penelitian ini: benih, pupuk TSP,

<p>terhadap produksi sawi di Kelurahan Maharatu</p>	<p>produksi terhadap produksi sawi. 2) Menganalisis efisiensi ekonomi faktor produksi yang digunakan pada usahatani sawi.</p>	<p>kerja di level 99%. Nilai NPM /Px untuk benih dan urea ≥ 1, itu berarti penggunaan kedua faktor itu dapat ditingkatkan 2. NPM/Px untuk NPK, penggunaan pestisida dan tenaga kerja tidak penting untuk mencapai kondisi efisiensi ekonomi dan mendapatkan manfaat maksimal</p>	<p>pupuk ZA, dan pestisida berpengaruh nyata dala kegiatan usahatani sayur sawi. Penelitian saya Faktor produksi yang nyata pengaruhnya secara statistik yaitu Pupuk NPK, Pupuk Organik dan Tenaga kerja, sedangkan bibit, Luas lahan, Pupuk Urea dan Pestisida tidak nyata pengaruhnya Penelitian ini menggunakan Alat analisis yang digunakan <i>cobb-douglas stochastic frontier</i> dengan metode <i>maximum likelihood estimation</i> (MLE). Sedangkan penelitian saya hanya menggunakan cobb-douglas dengan menggunakan perbandingan efisiensi alokatif. Persamaannya, terletak pada pembahasan tentang efisiensi usahatani sayur sawi.</p>
---	---	--	---



3. Analisis usahatani sawi caisim	Pratiwi Rakhmawati Endah Hasrat 2011	Untuk mengetahui tingkat efisiensi usahatani sawi caisim secara teknik, ekonomi dan harga di Kelompok Tani Agribisnis Aspakusa Makmur Boyolali	Cobb-douglas	nilai rata-rata efisiensi teknik (ET) usahatani sawi caisim sebesar 0,947 maka usahatani sawi caisim di Kelompok Tani Aspakusa Makmur tidak efisien secara teknik, sehingga penggunaan input perlu dikurang	Perbedaannya: Penelitian ini: faktor produksi yang meliputi luas lahan, benih, pupuk NPK, pestisida dan tenaga kerja secara serempak berpengaruh terhadap produksi cabai merah. Penelitian saya: Faktor produksi yang nyata pengaruhnya secara statistik yaitu Pupuk NPK, Pupuk Organik dan Tenaga kerja, sedangkan bibit, Luas lahan, Pupuk Urea dan Pestisida tidak nyata pengaruhnya Penelitian ini menggunakan frontier stokastik. sedangkan penelitian saya menggunakan cobb-douglas Persamaan sama berbicara tentang efisiensi alokasi factor produksi sayur sawi hijau
4 Analisis efisiensi teknis usahatani sawi	Moh. Ramly 2012	menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sawi,	Cobb douglas	Faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani sawi adalah benih, pestisida dan tenaga kerja	Perbedaannya: Penelitian ini: luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja yang berpengaruh terhadap produksi



					(Y) pada usahatani sayur sawi hijau
					<p>Penelitian saya: Faktor produksi yang nyata pengaruhnya secara statistik yaitu Pupuk NPK, Pupuk Organik dan Tenaga kerja, sedangkan bibit, Luas lahan, Pupuk Urea dan Pestisida tidak nyata pengaruhnya</p> <p>Penelitian ini menggunakan rumus slovin sedangkan penelitian saya menggunakan cobb-douglas. Persamaannya, sama-sama berbicara tentang efisiensi faktor produksi sayur sawi hijau.</p>
5	Analisis alokasi penggunaan efisiensi wortel faktor-faktor produksi usahatani sayur sawi	Mohamad Shimus sholeh OHA (2012)	1.menganalisis pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi yang meliputi luas lahan, jumlah benih, pupuk kandang, pupuk ZA, pupuk TSP, pupuk KCl dan pestisida secara parsial dan serempak terhadap produksi usaha	Regrensi linier berganda	<p>Faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani sayur sawi adalah benih, pestisida dan tenaga kerja dimana nilai t_{hitung} benih 1,72, pestisida 2,514 dan tenaga kerja 5,353 $> t_{tabel}$ 1,67. Sementara itu, faktor penggunaan pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap produksi sayur sawi karena</p>
					<p>Perbedaannya: Penelitian ini Faktor produksi luas lahan, jumlah benih, pupuk kandang, pupuk ZA dan pestisida secara parsial berpengaruh terhadap produksi sayur sawi karena nilai signifikansinya $<0,05$ sedangkan faktor produksi pupuk TSP dan pupuk KCL tidak berpengaruh secara parsial terhadap</p>

tani sayur sawi

nilai t_{hitung} 0,746 <
 t_{tabel} 1,67

produksi sayur sawi.

2.Menganalisis tingkat efisiensi teknis dan ekonomis penggunaan faktor-faktor produksi usahatani sayur sawi di Desa Girikulon Kecamatan Getasan Kabupaten Magelang.

Penelitian saya: Faktor produksi yang nyata pengaruhnya secara statistik yaitu Pupuk NPK, Pupuk Organik dan Tenaga kerja, sedangkan bibit, Luas lahan, Pupuk Urea dan Pestisida tidak nyata pengaruhnya Persamaanya terletak pada alat analisis yaitu cobb-douglas

