

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal itu dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau dari produk nasional yang berasal dari pertanian. Selain itu sektor pertanian juga sebagai penyedia pangan utama, pertumbuhan pada sektor pertanian tentunya harus lebih produktif guna mengiringi peningkatan jumlah penduduk Indonesia. Pertanian memiliki peran penting terlebih bagi masyarakat dan negara agraris seperti Indonesia. Sektor pertanian menjadi salah satu sumber pendapatan sebagian besar penduduk Indonesia di pedesaan dan penyumbang devisa negara melalui ekspor nonmigas (Andari, 2020).

Masalah utama yang dihadapi agribisnis sayuran Indonesia yaitu produksinya bermutu rendah, biaya produksi tinggi, resiko pola tanam yang tidak tepat, serta penggunaan benih dengan mutu asal. Solusi dalam menyelesaikan masalah agribisnis sayuran Indonesia ini yaitu melalui penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) sayuran bertujuan dengan meningkatkan produksi, produktivitas tanaman pendapatan maupun kesejahteraan petani. Komoditas sayuran merupakan produk pertanian penting di Indonesia, mengingat komoditas tersebut memiliki potensi produksi yang tinggi. Sayuran mempunyai potensi penting sebagai sumber pertumbuhan baru dalam rangka pemenuhan gizi, perolehan devisa, peningkatan kesejahteraan masyarakat, dan perbaikan pendapatan petani. Tanaman sayuran merupakan salah satu komoditas yang penting dalam budidaya hortikultura di Indonesia, karena hasilnya merupakan bahan pangan pendamping nasi yang mempunyai manfaat bagi sumber vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Tanaman sayuran juga sangat mudah dibudidayakan sehingga banyak petani di Indonesia yang melakukan budidaya tanaman sayuran. Keberhasilan pada suatu usahatani sayuran dapat memberikan manfaat yang besar bagi kesejahteraan petani.

Subsektor pertanian yang berpotensi untuk dikembangkan dikarenakan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi yaitu subsektor tanaman hortikultura. Subsektor hortikultura meliputi komoditas sayuran, buah-buahan dan tanaman hias (Irawan, 2003). Salah satu komoditas sayuran yang sering dikonsumsi oleh masyarakat yaitu sawi putih. Sawi putih (*Brassica pekinensis L.*) merupakan sayuran daun yang mempunyai nilai komersial dan prospek yang cukup baik. Sawi putih juga dikenal sebagai kubis cina, petsai dan sawi jantung di Indonesia (Suriyo et.al, 2019). Produksi sawi di Indonesia mencapai 727.467 ton pada Tahun 2021. Jumlahnya meningkat 8,99% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebesar 667.473 ton. Pada Provinsi Lampung produksi sawi mencapai 10.179,7 ton. Data produksi sawi Putih di Provinsi Lampung Tahun 2022 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi Sawi Putih Provinsi Lampung 2021

Kabupaten/Kota	Luas lahan (Ha)	Produksi Sawi (kwintal)	Produktivitas (kwintal/ha)
Lampung Barat	312	40.233	128,95
Lampung Selatan	219	20.183	92,15
Lampung Utara	71	9.143	128,77
Pringsewu	60	6.837	113,95
Bandar Lampung	96	6.213	64,72
Tanggamus	111	6.145	55,36
Metro	36	4.584	127,33
Pesawaran	39	3.700	94,87
Lampung Tengah	131	1.604	12,24
Tulang Bawang	36	1.310	36,38
Tulang Bawang Barat	21	777	37
Lampung Timur	155	689	4,45
Way Kanan	18	229	12,72
Mesuji	1	150	150
Pesisir Barat	-	-	-
Lampung	1315	101.815	77,43

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022

Tabel 1 menunjukkan produksi sawi putih terbesar ada di wilayah Kabupaten Lampung Barat total produksi mencapai 40.233 kwintal dan penghasil terendah ada di wilayah Kabupaten Mesuji dengan total produksi mencapai 150 kwintal. Kabupaten Tanggamus juga menjadi salah satu penghasil sawi putih

terbesar diurutan ke-6 yang ada di Provinsi Lampung dengan total produksi sebesar 6.145 kwintal. Produksi sawi putih di Kabupaten Tanggamus mengalami penurunan pada Tahun 2021 dibandingkan tahun sebelumnya. Data produksi sawi putih dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Produktivitas Sawi Putih Kabupaten Tanggamus Tahun 2018-2022

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kwintal)	Produktivitas (Kwintal/Ha)
(1)	(2)	(3)	(4)
2018	135	8.709	71,98
2019	133	7.791	58,58
2020	128	8.408	65,69
2021	124	8.260	66,61
2022	111	6.145	55,36
Rata-rata	123	7.863	63,64

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa luas panen, produksi, dan produktivitas di Kabupaten Tanggamus tahun 2018 – 2022. Produktivitas tertinggi pada Tahun 2018 sebesar 8.709 kwintal/ha mengalami peningkatan produktivitas pada Tahun 2019-2020 sebesar 2,5-7,11%. Kemudian rata - rata produktivitas Kabupaten Tanggamus dalam 5 Tahun terakhir sebesar 63,64 kwintal/ha.

Luas lahan pertanian sawi putih di Kabupaten Tanggamus mengalami fluktuasi dalam lima tahun terakhir. Lama et.,al (2016) menjelaskan bahwa luas lahan sangat diperlukan terhadap produksi sawi putih. Selain luas lahan, penggunaan benih sebagai input produksi juga dapat mempengaruhi hasil produksi sawi putih (Alfriandi, 2021). Penggunaan benih unggul oleh petani sangat mempengaruhi hasil produksi sawi putih, semakin baik benih yang digunakan maka semakin tinggi produksi sawi putih yang dihasilkan. Kabupaten Tanggamus merupakan salah satu sentra penghasil sawi putih Kecamatan Gisting. Data luas panen dan produksi sawi putih di Kabupaten Tanggamus dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Produktivitas Sawi Putih di Kecamatan Gisting Tahun 2021

Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kwintal)	Produktivitas (Kwintal/Ha)
(1)	(2)	(3)	(4)
Wonosobo	-	-	-
Semaka	-	-	-
Bandar Negeri Semuong	-	-	-
Kota Agung	-	-	-
Pematang Sawa	-	-	-
Kota Agung Timur	7	838	119,71
Kota Agung Barat	-	-	-
Pulau Panggung	-	-	-
Ulu Belu	9	159	17,67
Air Nanningan	-	-	-
Talang Padang	-	-	-
Sumberejo	20	1.345	67,25
Gisting	15	1.570	104,67
Gunung Alip	-	-	-
Pugung	10	318	31,8
Bulok	-	-	-
Cukuh Balak	-	-	-
Kelumbayan	-	-	-
Limau	-	-	-
Kelumbayan Barat	-	-	-
Tanggamus	61	4.230	69,34

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022

Tabel 3 menunjukkan bahwa di Kecamatan Gisting merupakan produsen sawi putih terbesar di Kabupaten Tanggamus sebesar 1.570 kwintal dan produktivitas sebesar 104,67 kwintal/ha. Peningkatan produksi suatu usahatani merupakan indikator keberhasilan dari usahatani yang bersangkutan, namun demikian tingginya produksi suatu komoditas diperoleh per satuan luas lahan belum menjamin tingginya pendapatan usahatani sawi putih yang dipengaruhi oleh harga yang diterima oleh petani, biaya-biaya penggunaan input usahatani dan masih banyak petani yang belum menggunakan bibit unggul dalam usahatannya. Besarnya produksi belum menjamin pula besarnya tingkat pendapatan (Atnan, 2017).

Kecamatan Gisting merupakan salah satu produsen sawi putih yang ada di Kabupaten Tanggamus. Selama beberapa tahun 2018- 2021 terakhir produksi

sawi putih menurun, tetapi produksi sawi tahun 2022 yang dihasilkan lebih rendah mencapai 15% jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hane et.,al (2018), jika budidaya tanaman sawi putih tidak dilakukan secara baik serta penggunaan faktor-faktor produksi tidak diperhatikan secara baik maka usahatani sawi putih tidak akan mendapatkan keuntungan secara maksimal. Petani harus memperhatikan takaran penggunaan input secara baik agar tidak kelebihan dan kekurangan. Hal ini akan berdampak terhadap pendapatan petani yang relatif rendah, sehingga menimbulkan permasalahan berapakah tingkat pendapatan usahatani sawi putih di Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus. Produksi yang diciptakan oleh seseorang pada waktu tertentu akan berpengaruh pada jumlah pendapatan yang diperoleh. Semakin banyak suatu usaha menghasilkan produksi maka pendapatan yang diperoleh akan semakin banyak. Produksi dalam hal ini adalah produksi petani yang dimana untuk menghasilkan *output*. Produksi petani dapat dihitung dengan banyaknya hasil tani yang dihasilkan oleh petani.

Penurunan hasil produksi pertanian bisa di karenakan minimnya penggunaan faktor-faktor produksi (*input*) yang belum optimal oleh para petan. Permasalahan yang dihadapi oleh petani di Kecamatan Gisting adalah produktivitas belum sesuai dengan potensi sebesar 69,34 kwintal/ha yang seharusnya sebesar 77,43 kwintal/ha dilihat dari potensi yang ada di Kabupaten Tanggamus. Ketidak optimalan penggunaan luas lahan, jumlah tenaga kerja, pupuk, pestisida, dan benih pada usahatani sawi putih juga dapat mempengaruhi hasil produksi sawi putih petanidi Kecamatan Gisting.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pendapatan usahatani sawi putih di Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sawi putih di Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus

1.3 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilaksanakan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai bagaimana produksi dan pendapatan petani sayuran sawi putih di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus
2. Sebagai bahan masukan dan informasi bagi Pemerintah Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus maupun pihak-pihak yang terkait untuk menentukan kebijakan dan membantu petani sayuran dalam meningkatkan produksinya
3. Sebagai bahan informasi dan menambah literatur bagi pihak-pihak lain yang ingin mengadakan penelitian lebih lanjut dan mendalam tentang produksi sayuran.

1.4 Kerangka Pemikiran

Sawi putih merupakan salah satu komoditas sayuran yang sering dikonsumsi oleh masyarakat. Kebutuhan akan produk sawi putih akan terus meningkat setiap tahunnya. Selain untuk konsumsi juga banyak digunakan untuk pakan ternak dan bahan input industri pangan. Peningkatan kebutuhan akan permintaan sawi putih juga perlu diikuti dengan peningkatan jumlah produksi sawi putih setiap tahunnya.

Beberapa variabel yang diperkirakan sebagai faktor produksi usahatani sawi putih yaitu luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Variabel-variabel tersebut yang akan diteliti guna membuktikan faktor input yang mempengaruhi produksi sawi putih. Penggunaan faktor produksi yang sesuai akan mempengaruhi pendapatan, karena jika jumlah produksi bertambah maka pendapatan petani juga akan bertambah. Semakin banyak biaya dikeluarkan pada saat produksi, maka semakin sedikit pendapatan atau keuntungan yang diterima oleh petani.

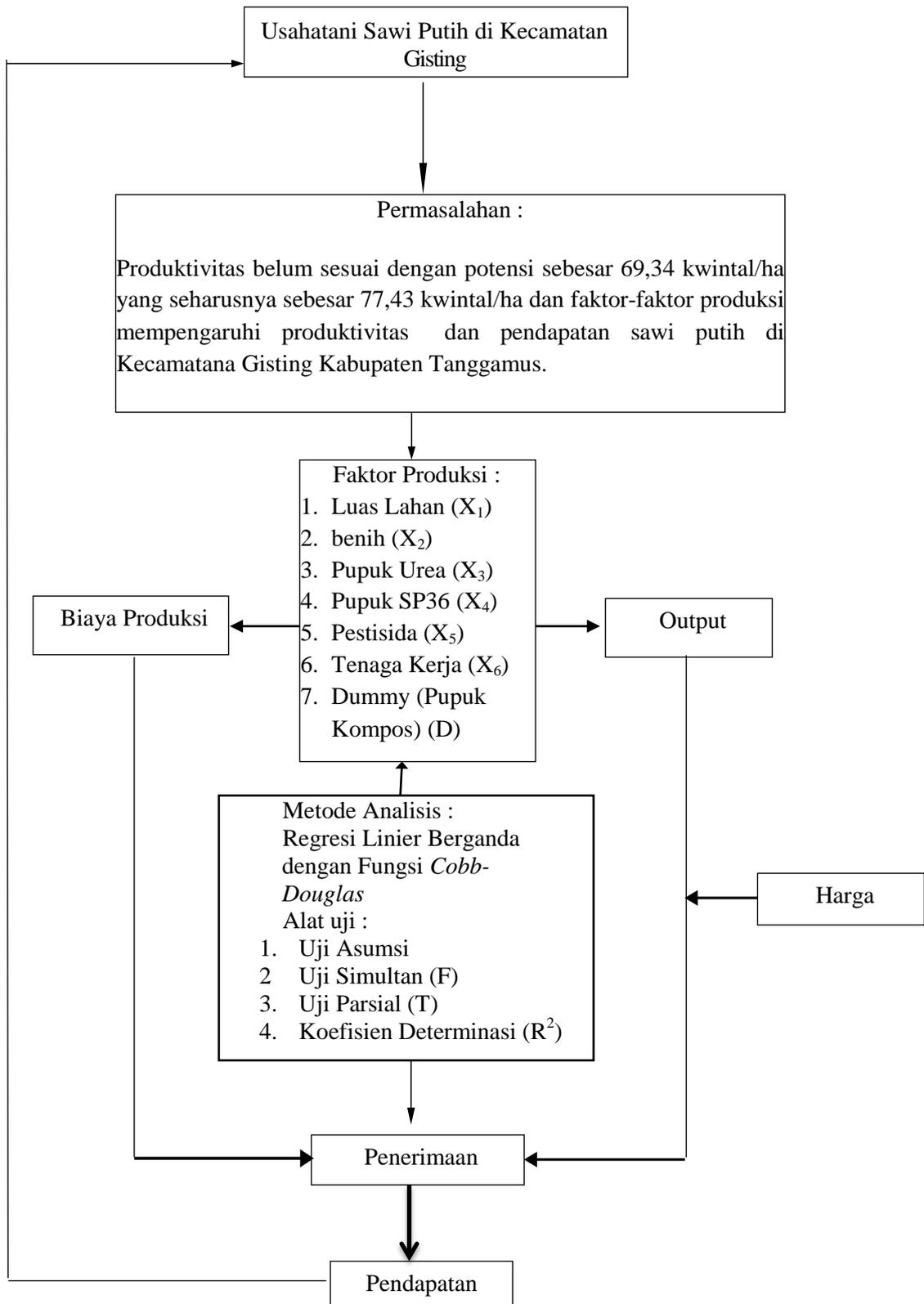
Produksi merupakan usaha pokok dalam membangun pertanian dengan cara memanfaatkan faktor-faktor produksi untuk mencapai hasil yang maksimal. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sawi putih (Y) yaitu luas lahan (X1), benih (X2), pupuk urea (X3), pupuk SP36 (X4), pestisida (X5), tenaga kerja (X6), Dummy (D). Pendapatan adalah penerimaan dari gaji atau balas jasa dari hasil usaha yang diperoleh individu atau kelompok rumah

tangga dalam satu bulan dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Penerimaan petani dipengaruhi oleh jumlah output dan harga jual sawi putih, sehingga diperoleh pendapatan dengan menghitung selisih antara penerimaan dengan biaya total produksi. Berikut ini merupakan gambar yang menjelaskan mengenai kerangka pemikiran. Analisis Faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani sawi putih Di Kecamatan Gisting, Tanggamus. (Kerangka Pemikiran di Halaman 8)

1.5 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas suatu persoalan yang masih perlu dibuktikan kebenarannya dan harus bersifat logis, jelas dan dapat diuji. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Ho : Faktor produksi luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk sp36, pestisida, tenaga kerja, dan dummy tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi sawi putih
2. Hi : Faktor produksi luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk sp36, pestisida, tenaga kerja, dan dummy berpengaruh nyata terhadap hasil produksi sawi putih.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Pendapatan dan fakto-faktor yang mempengaruhi Produksi usahatani sawi putih di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Usahatani

Pertanian adalah kegiatan seseorang yang berhubungan dengan proses produksi untuk menghasilkan bahan-bahan yang dibutuhkan oleh manusia dan berasal dari tumbuhan ataupun hewan yang disertai dengan usaha untuk memperbaharui, memperbanyak dan mempertimbangkan faktor ekonomis. Sehingga ilmu yang mempelajari kegiatan manusia dalam melakukan kegiatan pertanian disebut ilmu usahatani. Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumber daya yang dia miliki sebaik-baiknya, dan dapat dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input (Nubatonis, 2016).

Usahatani merupakan upaya yang untuk memperoleh keuntungan dengan cara memanfaatkan sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan modal yang mana sebagian dari keuntungan yang diterima digunakan untuk membiayai pengeluaran yang berhubungan dengan usahatannya. Usahatani dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat menggunakan atau memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki dengan sebaik-baiknya dan dikatakan efisien apabila usahatani tersebut menghasilkan *output* lebih besar dibandingkan *input*. Selain itu tujuan usahatani dapat dikategorikan menjadi dua yaitu memaksimalkan laba atau meminimumkan biaya. Konsep memaksimalkan laba yaitu bagaimana memanfaatkan sumberdaya yang ada dengan seefisien mungkin untuk mendapatkan laba maksimal. Sedangkan konsep meminimumkan biaya ialah bagaimana memanfaatkan sumberdaya untuk mencapai tingkat produksi tertentu dengan menekan biaya produksi sekecil mungkin (Lestari et.al, 2020).

Ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif

apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya, dan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*).

2.2 Faktor Produksi

Fungsi Produksi adalah suatu fungsi yang menghubungkan antara produksi yang dihasilkan dengan faktor produksi. Syakir et.,al (2021), secara umum fungsi produksi atau faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pertanian adalah lahan, tenaga kerja, modal, pupuk, pestisida, bibit atau benih, teknologi, dan manajemen. Berikut ini penjelasan mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produksi pertanian :

1. Lahan

Nubatonis (2016), lahan merupakan bagian dari bentang permukaan bumi yang dapat dimanfaatkan oleh manusia, baik lahan yang sudah dikelola maupun lahan yang belum dikelola. Lahan pertanian banyak diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk diusahakan usaha tani misalnya sawah, legal dan pekarangan. Lahan pertanian dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu:

- a. Lahan garapan yaitu lahan yang ditanami tanaman tahunan seperti sereal, kapas, kentang, sayuran, dan sebagainya; termasuk “lahan tidur” yang bisa digarap tapi sedang tidak digarap.
- b. Lahan permanen yaitu lahan ini ditanami oleh tanaman permanen seperti pohon buah atau kacang.
- c. Lahan penggembalaan yaitu lahan yang digunakan untuk tujuan penggembalaan hewan (ternak).

Luas lahan sangat berpengaruh terhadap produksi sawi putih di Indonesia, bahkan dengan tersedianya luas lahan yang besar dapat meningkatkan produksi sawi putih secara optimal. Semakin luas lahan yang dimiliki oleh petani maka semakin tinggi hasil produksi sawi putih yang diperoleh. Tersedianya luas lahan juga harus diimbangi dengan ketersediaan unsur hara dalam tanah yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman.

2. Benih

Siahaan (2015), benih diartikan sebagai biji tanaman yang tumbuh menjadi tanaman muda (bibit), kemudian dewasa dan menghasilkan bunga. Melalui penyerbukan bunga berkembang menjadi buah atau polong, lalu menghasilkan biji kembali. Secara umum benih dapat diartikan sebagai biji yang dipersiapkan untuk tanaman yang telah melalui proses seleksi sehingga diharapkan dapat mencapai proses tumbuh yang besar. Benih biasanya didapatkan dari tanaman indukan yang memang telah teruji tahan penyakit dan berkualitas baik.

Benih bermutu adalah benih murni dari suatu varietas, berukuran penuh dan seragam, daya kecambah di atas 80% dengan bibit yang tumbuh kekar, bebas dari biji gulma, penyakit, hama, atau bahan lain. Benih sebaiknya diberi label secara tepat. Beberapa varietas benih yang banyak digunakan oleh masyarakat seperti Bisi, Bima, Pioner, Nk Sumo, Jharing 1, dan lainnya. Selain luas lahan, benih juga menjadi faktor produksi yang sangat berpengaruh nyata pada peningkatan hasil produksi tanaman. Sehingga, perlu ditingkatkan penyebarluasan varietas unggul benih hibrida untuk terus meningkatkan produksi.

3. Pupuk

Hane (2018), pupuk adalah bahan yang ditambah ke dalam tanah untuk menyediakan unsur-unsur esensial bagi pertumbuhan tanaman. Pupuk sendiri dimanfaatkan untuk bahan tambahan yang dapat menyediakan unsur hara yang kurang atau bahkan tidak tersedia di tanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Penambahan zat-zat hara tersebut dapat memungkinkan tercapainya keseimbangan antara unsur-unsur hara yang hilang baik yang terangkut oleh panen, erosi, dan pencucian lainnya. Terdapat dua jenis pupuk yang digunakan dalam pertanian yaitu :

1. Pupuk organik merupakan pupuk yang berupa senyawa organik. Kebanyakan pupuk alam tergolong pupuk organik, seperti pupuk kompos, pupuk kompos, dan pupuk guano. Pupuk alam tidak termasuk pupuk organik, seperti rock phosphate, umumnya berasal dari batuan sejenis apatit $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$.
2. Pupuk anorganik atau mineral, merupakan pupuk dari senyawa anorganik. Hampir semua pupuk buatan tergolong pupuk anorganik.

Pemberian pupuk kandang yang sesuai dapat berpengaruh terhadap tinggi dan pertumbuhan tanaman sawi putih (Muhammad et al., 2019). Selain itu, pemberian pupuk anorganik seperti pupuk N, P, K dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil biji yang tinggi dengan pemberian .Pemupukan harus dilakukan selama pertumbuhan tanaman guna membantu dan merawat tanaman sehingga mendapatkan hasil yang sesuai.

4. Pestisida

Purnami et.,al (2012), pestisida merupakan zat atau campuran yang digunakan untuk mencegah, memusnahkan, menolak, atau memusuhi hama dalam bentuk hewan, tanaman dan mikro-organisme pengganggu. Penggunaan pestisida dianggap menguntungkan untuk menekan kehilangan hasil sebelum dan setelah panen . Beberapa merek pestisida yang dapat digunakan petani dalam membasmi hama dan penyakit tanaman yaitu Gramoxone, Methyl bromide, Furadan, Parathio, dan masih banyak lainnya. Pemilihan pestisida perlu diperhatikan sesuai dengan jenis hama dan penyakit yang sedang menyerang tanaman. Pemberian pestisida pada tanaman juga harus sesuai dengan dosis yang dianjurkan. Pestisida berbahan aktif yang diaplikasikan sesuai dengan anjuran akan berpengaruh baik pada hasil tanaman sawi putih. (Kalauw et al., 2014).

5. Tenaga kerja

Menurut undang-undang Ketenagakerjaan yang berlaku di Indonesia (UU No.13 Tahun 2003), pada Bab I pasal 1 ayat (2) bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang memiliki kemampuan untuk melakukan suatu pekerjaan guna menghasilkan produk berupa barang atau jasa, baik itu untuk mencukupi kebutuhan dirinya sendiri, maupun untuk masyarakat di lingkungan sekitarnya. Secara praktis, tenaga kerja terbagi menjadi dua, yaitu :

- a) Angkatan kerja (*labour force*) terdiri atas golongan yang bekerja dan golongan penganggur atau sedang mencari kerja.
- b) Kelompok yang bukan angkatan kerja terdiri atas golongan yang bersekolah, golongan yang mengurus rumah tangga, dan golongan lain-lain ataumenerima penghasilan dari pihak lain, seperti pensiunan dan lainnya.

2.3 Analisis Biaya dan Keuntungan

a. Biaya Usahatani

Usahatani biaya diklarifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Besarnya biaya tetap tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Misalnya biaya pajak yang akan tetap dibayar walaupun usahatani itu besar atau gagal sekalipun. Biaya merupakan keseluruhan pengeluaran yang digunakan dalam kegiatan produksi yang dinyatakan dengan uang dalam suatu periode produksi untuk menghasilkan produks. Biaya adalah semua dana yang digunakan dalam melaksanakan suatu kegiatan. Biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh (Soekartawi, 2016). menyatakan bahwa biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usahatani. Biaya usahatani diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

1) Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan dan sebaliknya jika volume kegiatan semakin rendah maka biaya satuan semakin tinggi. Contoh biaya tetap antara lain : sewa tanah, pajak, dan alat pertanian.

2) Biaya Tidak Tetap (Variabel)

Biaya tidak tetap atau biaya variabel adalah biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Semakin besar volume kegiatan, maka semakin tinggi jumlah total biaya variabel dan sebaliknya semakin rendah volume kegiatan, maka semakin rendah jumlah total biaya variabel. Biaya satuan pada biaya variabel bersifat konstan karena tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan. Contohnya biaya untuk sarana produksi.

3) Total Biaya (TC)

Total biaya (TC), adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi sampai terciptanya barang.

$$\text{rumus : } TC = TFC + TVC$$

b. Penerimaan Usahatani

Penerimaan adalah hasil perkalian jumlah produk total dengan satuan harga jual, sedangkan pengeluaran atau biaya sebagai nilai penggunaan sarana produksi dan lain-lain yang dikeluarkan pada proses produksi tersebut. Produksi berkaitan dengan penerimaan dan biaya produksi, penerimaan tersebut diterima petani karena harus dikurangi dengan biaya produksi yaitu keseluruhan biaya yang dipakai dalam proses produksi tersebut (Suratiyah, 2015).

Pendapatan bersih petani diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Pendapatan} = TR - TC$$

Keterangan : TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

c. Pendapatan Usahatani

Pendapatan dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah hasil kerja (usaha atau sebagainya). Pendapatan dalam kamus manajemen adalah uang yang diterima oleh perorangan, perusahaan dan organisasi lain dalam bentuk upah, gaji, komisi, ongkos dan laba. Pendapatan dibidang pertanian adalah produksi yang dinyatakan dalam bentuk uang setelah dikurangi dengan biaya selama kegiatan usahatani. Petani menggunakan pendapatan usahatannya untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya, mempertahankan untuk tetap menjalani usahatannya, dan untuk memperluas usahatannya.

Soekartawi (2002) menyatakan bahwa pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya produksi selama melakukan produksi, sedangkan penerimaan usahatani merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, dan biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani. Tuwo (2011) menyatakan bahwa suatu usahatani dikatakan sukses, kalau situasi pendapatan yang memenuhi syarat-syarat, yaitu usahatani harus dapat menghasilkan cukup pendapatan untuk membayar semua pembelian sarana produksi, cukup untuk membayar bunga

modal yang ditanam, cukup untuk membayar upah tenaga kerja yang dibayar atau bentuk-bentuk upah lainnya, ada tabungan untuk investasi pengembangan usahatani, serta ada dana yang cukup untuk membayar pendidikan keluarga dan melaksanakan ibadah serta pajak pembangunan. Pendapatan usahatani ada dua unsur yang digunakan yaitu unsur permintaan dan pengeluaran dari usahatani tersebut. Keuntungan secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π = Keuntungan

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

R/C *Ratio* adalah perbandingan antara total penerimaan dengan seluruh biaya yang digunakan pada saat proses produksi sampai hasil. R/C *ratio* yang semakin besar akan memberikan keuntungan yang semakin besar juga kepada petani dalam melaksanakan usahatani (Soekartawi, 2016).

Soekartawi (2016), R/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya total, dinyatakan dengan menggunakan rumus:

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan Total (TR)}}{\text{Biaya Total (TC)}}$$

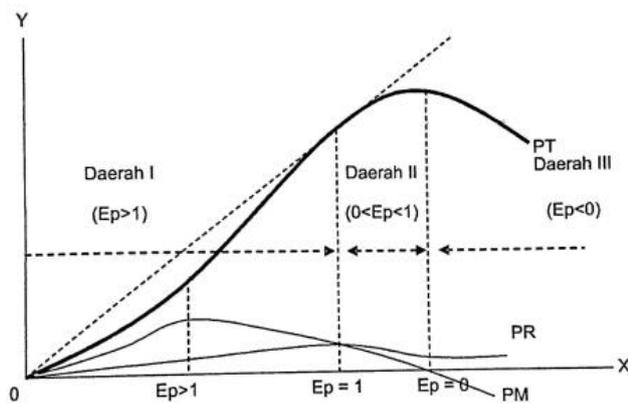
Penerimaan Total/Biaya Total Dari hasil analisis tersebut dapat dilihat berapa jumlah penerimaan yang akan diperoleh petani dari setiap rupiah yang dikeluarkan petani dalam usahatani tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. $R/C > 1$, maka usahatani sawi putih tersebut menguntungkan, sehingga usaha tersebut layak untuk diusahakan.
- b. $R/C = 1$, maka usahatani sawi putih tersebut sama rata, sehingga usaha tersebut tidak untung tidak rugi.
- c. $R/C < 1$, maka usahatani sawi putih tersebut rugi, sehingga usaha tersebut tidak layak diusahakan.

2.4 Teori Produksi

Produksi merupakan kegiatan mengubah input menjadi output. Kegiatan produksi umumnya dinyatakan dalam bentuk fungsi produksi. Fungsi produksi merupakan hubungan antara faktor-faktor produksi dengan produksi yang

dihasilkan (Sukirno, 2006). Teori produksi adalah suatu penjelasan atau analisa bagaimana seseorang produsen dalam memilih dan mengombinasikan beberapa faktor produksi untuk mencapai efisiensi. Faktor-faktor produksi dapat mengalami proses kenaikan maupun penurunan produksi akibat kombinasi dari berbagai faktor produksi seperti lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja (Soekartawi, 2002).



Gambar 2. Kurva Produksi

Sumber : Buku Pengantar Ekonomi Mikro (Soekartawi, 2002)

Berdasarkan pada gambar di atas diketahui bahwa :

1. Daerah I atau tahap 1 adalah daerah irrasional.

Penggunaan faktor produksi akan menambah produksi total dengan nilai Elastisitas (EP) > 1.

2. Daerah II atau tahap 2 adalah daerah rasional.

Daerah II merupakan daerah rasional karena memiliki nilai elastisitas $0 < EP < 1$, Artinya penambahan input akan meningkatkan persentase kenaikan yang sedikit atau lebih kecil dari jumlah produksi.

3. Daerah III atau tahap 3

Daerah III merupakan daerah irrasional yang ditandai dengan meneurunkan kurva APP dibarengi dengan nilai MPP yang negatif. Nilai elastisitas $EP < 0$.

2.5 Teknik Budidaya Sawi Putih

1. Pengadaan benih

Benih merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usaha tani. Kebutuhan benih sawi untuk setiap hektar lahan tanam sebesar 750 gram.

Benih sawi berbentuk bulat, kecil-kecil. Permukaannya licin mengkilap dan agak keras. Warna kulit benih coklat kehitaman. Benih yang akan kita gunakan harus mempunyai kualitas yang baik, seandainya beli harus kita perhatikan lama penyimpanan, varietas, kadar air, suhu dan tempat menyimpannya. Selain itu juga harus memperhatikan kemasan benih harus utuh. Kemasan yang baik adalah dengan aluminium foil. Apabila benih yang kita gunakan dari hasil pananaman kita harus memperhatikan kualitas benih itu, misalnya tanaman yang akan diambil sebagai benih harus berumur lebih dari 70 hari. Penanaman sawi memperhatikan proses yang akan dilakukan misalnya dengan dianginkan, disimpan di tempat penyimpanan dan diharapkan lama penyimpanan benih tidak lebih dari 3 tahun (Syakir et.,al, 2021).

Pengadaan benih dapat dilakukan dengan cara membuat sendiri atau membeli benih yang telah siap tanam. Pengadaan benih dengan cara membeli akan lebih praktis, petani tinggal menggunakan tanpa jerih payah. Sedangkan pengadaan benih dengan cara membuat sendiri cukup rumit. Di samping itu, mutunya belum tentu terjamin baik. Sawi diperbanyak dengan benih. Benih yang akan diusahakan harus dipilih yang berdaya tumbuh baik. Benih sawi sudah banyak dijual di toko-toko pertanian. Sebelum ditanam di lapang, sebaiknya benih sawi disemaikan terlebih dahulu. Persemaian dapat dilakukan di bedengan atau di kotak persemaian (Purnami et.,al, 2015).

2. Pengolahan tanah

Sebelum menanam sawi hendaknya tanah digarap lebih dahulu, supaya tanah-tanah yang padat menjadi longgar, sehingga pertukaran udara di dalam tanah menjadi baik, gas-gas oksigen dapat masuk ke dalam tanah, gas-gas yang meracuni akar tanaman dapat teroksidasi, dan asam-asam dapat keluar dari tanah. Selain itu, dengan longgarnya tanah maka akar tanaman dapat bergerak dengan bebas menyerap zat-zat makanan di dalamnya (Agustian, 2014). Untuk tanaman sayuran dibutuhkan tanah yang mempunyai syarat-syarat di bawah ini :

- a. Tanah harus gembur sampai cukup dalam.
- b. Di dalam tanah tidak boleh banyak batu.
- c. Air dalam tanah mudah meresap ke bawah.

Tujuan pembuatan bedengan dalam budidaya tanaman sayuran adalah :

- a. Memudahkan pembuangan air hujan, melalui selokan.
- b. Memudahkan meresapnya air hujan maupun air penyiraman ke dalam tanah. Memudahkan pemeliharaan, karena kita dapat berjalan antar bedengan dengan bedengan.
- c. Menghindarkan terinjak-injaknya tanah antara tanaman hingga menjadi padat.

3. Penanaman

Pada penanaman yang benihnya langsung disebar di tempat penanaman, yang perlu dijalankan adalah :

- a. Supaya keadaan tanah tetap lembab dan untuk mempercepat perkecambahannya benih, sehari sebelum tanam, tanah harus diairi terlebih dahulu.
- b. Tanah diaduk (dihaluskan), rumput-rumput dihilangkan, kemudian benih disebar menurut deretan secara merata.
- c. Setelah disebar, benih tersebut ditutup dengan tanah, pasir, atau pupuk kandang yang halus.
- d. Kemudian disiram sampai merata, dan waktu yang baik dalam menyebarkan benih adalah pagi atau sore hari.

Penanaman dapat dilakukan setelah tanaman sawi berumur 3 - 4 Minggu sejak benih disemaikan. Jarak tanam yang digunakan umumnya 20 x 20 cm. Kegiatan penanaman ini sebaiknya dilakukan pada sore hari agar air siraman tidak menguap dan tanah menjadi lembab. Waktu bertanam yang baik adalah pada akhir musim hujan (Maret). Walaupun demikian dapat pula ditanam pada musim kemarau, asalkan diberi air secukupnya (Annisa et.al, 2019).

4. Pemeliharaan tanaman

Pemeliharaan dalam budidaya tanaman sawi meliputi tahapan penjarangan tanaman, penyiangan dan pembumbunan, serta pemupukan susulan. Penanaman sawi tanpa melalui tahap pembibitan biasanya tumbuh kurang teratur. Di sana-sini sering terlihat tanaman-tanaman yang terlalu pendek/dekat. Jika hal ini dibiarkan akan menyebabkan pertumbuhan tanaman

tersebut kurang begitu baik. Jarak yang terlalu rapat menyebabkan adanya persaingan dalam menyerap unsur-unsur hara di dalam tanah. Dalam hal ini penjarangan dilakukan untuk mendapatkan kualitas hasil yang baik. Penjarangan umumnya dilakukan 2 minggu setelah penanaman. Caranya dengan mencabut tanaman yang tumbuh terlalu rapat. Sisakan tanaman yang tumbuh baik dengan jarak antar tanaman yang teratur.

5. Pemupukan

Setelah tanaman tumbuh baik, kira-kira 10 hari setelah tanam, pemupukan perlu dilakukan. Oleh karena yang akan dikonsumsi adalah daunnya yang tentunya diinginkan penampilan daun yang baik, maka pupuk yang diberikan sebaiknya mengandung. Pemberian Urea sebagai pupuk tambahan bisa dilakukan dengan cara penaburan dalam larikan yang lantas ditutupi tanah kembali. Dapat juga dengan melarutkan dalam air, lalu disiramkan pada bedeng penanaman. Satu sendok urea, sekitar 25 g, dilarutkan dalam 25 l air dapat disiramkan untuk 5 m bedengan. Pada saat penyiraman, tanah dalam bedengan sebaiknya tidak dalam keadaan kering. Waktu penyiraman pupuk tambahan dapat dilakukan pagi atau sore hari (Purnami et.,al, 2015). Jenis-jenis unsur yang diperlukan tanaman sudah kita ketahui bersama. Kini kita beralih membicarakan pupuk atau rabuk, yang merupakan kunci dari kesuburan tanah kita. Karena pupuk tak lain dari zat yang berisipi satu unsur atau lebih yang dimaksudkan untuk menggantikan unsur yang habis diserap tanaman dari tanah. Jadi kalau kita memupuk berarti menambah unsur hara bagi tanah (pupuk akar) dan tanaman (pupuk daun). Sama dengan unsur hara tanah yang mengenal unsur hara makro dan mikro, pupuk juga demikian. Jadi meskipun jumlah pupuk belakangan cenderung makin beragam dengan merek yang bermacam-macam, kita tidak akan terkecoh. Sebab pupuk apapun namanya, entah itu buatan manca negara, dari segi unsur yang dikandungnya ia tak lain dari pupuk makro atau pupuk mikro. Jadi patokan kita dalam membeli pupuk adalah unsur yang dikandungnya (Aghata, 2018). Pemupukan membantu tanaman memperoleh hara yang dibutuhkannya. Unsur hara yang pokok dibutuhkan tanaman adalah unsur Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K). Itulah sebabnya ketiga unsur ini (NPK) merupakan pupuk utama yang

dibutuhkan oleh tanaman. Pupuk organik juga dibutuhkan oleh tanaman, memang kandungan haranya jauh dibawah pupuk kimia, tetapi pupuk organik memiliki kelebihan membantu menggemburkan tanah dan menyatu secara alami menambah unsur hara dan memperbaiki struktur tanah (Bara, 2009).

6. Pengendalian hama dan penyakit

Hama yang sering menyerang tanaman sawi adalah ulat daun. Apabila tanaman telah diserangnya, maka tanaman perlu disemprot dengan insektisida. Yang perlu diperhatikan adalah waktu penyemprotannya. Untuk tanaman sayur-sayuran, penyemprotan dilakukan minimal 20 hari sebelum dipanen agar keracunan pada konsumen dapat terhindar. OPT yang menyerang pada tanaman sawi yaitu kumbang daun (*Phyllotreta vitata*), ulat daun (*Plutella xylostella*), ulat titik tumbuh (*Crociodolomia binotalis*), dan lalat pengerek daun (*Lyriomiza* sp.). Berdasarkan tingkat populasi dan kerusakan tanaman yang ditimbulkan, maka peringkat OPT yang menyerang tanaman sawi berturut-turut adalah *P. vitata*, *Lyriomiza* sp., *P. xylostella*, dan *C. binotalis*. Hama *P. vitata* merupakan hama utama, dan hama *P. xylostella* serta *Lyriomiza* sp. merupakan hama potensial pada tanaman sawi, sedangkan hama *C. binotalis* perlu diwaspadai keberadaannya. Beberapa jenis penyakit yang diketahui menyerang tanaman sawi antara lain: penyakit akar pekuk/akar gada, bercak daun altermaria, busuk basah, embun tepung, rebah semai, busuk daun, busuk *Rhizoctonia*, bercakdaun, dan virus mosaik (Asih, 2017).

7. Pemanenan

Tanaman sawi dapat dipetik hasilnya setelah berumur 2 bulan. Banyak cara yang dilakukan untuk memanen sawi, yaitu: ada yang mencabut seluruh tanaman, ada yang memotong bagian batangnya tepat di atas permukaan tanah, dan ada juga yang memetik daunnya satu per satu. Cara yang terakhir ini dimaksudkan agar tanaman bisa tahan lama (Gunawan, 2020).

2.6 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang dicantumkan yaitu terkait dengan pendapatan dengan objek sawi putih yang menggunakan alat analisis sejenis dan Tugas Akhir yang hendak dilaksanakan serta dasar penentuan kerangka pemikiran

“Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Sawi Putih di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus”. Hasil Tugas Akhir terdahulu tidak hanya digunakan sebagai acuan penulisan hasil dan pembahasan tugas akhir ini, akan tetapi dikaji kemungkinan terdapat persamaan dan perbedaan tugas akhir ini yang hendak dilaksanakan dengan penelitian terdahulu. Persamaan tugas akhir ini hasil terdahulu hanya dijadikan sebagai referensi tugas akhir.

Tabel 4. Penelitian terdahulu

No (1)	Penulis, Tahun, Judul (2)	Metode Analisis (3)	Kesimpulan (4)
1.	Fatmayansari, Wirda. (2017). <i>Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Sawi Di Desa Barembeng Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa</i> . Program studi Agribisnis. Universitas Muhammadiyah Makassar. [Skripsi].	Analisis Pendapatan, Kelayakan R/C	Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Desa Barembeng Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa, maka diperoleh kesimpulan yaitu hasil penelitian menunjukkan besarnya pendapatan rata-rata usahatani sawi yaitu sebesar Rp.1.045.550/ orang, diperoleh pula R/C ratio sebesar 4.3 yang artinya setiap pengeluaran Rp.1 memberikan penerimaan sebesar Rp. 4.3 maka usahatani sawi yang ada di Desa Barembeng Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa sangat layak untuk diusahakan.
2.	Vianus Sihura Kalvin. (2019). <i>Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Pedagang Sayur Mayur Di Kota Medan (Studi Kasus: Pasar Raya MMTC Medan, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang)</i> . Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area [Skripsi]	analisis pendapatan, penerimaan, dan analisis regresi berganda.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat pengaruh yang signifikan variabel modal terhadap variabel pendapatan pedagang sayur mayur di pasar raya MMTC Medan, terlihat dari nilai signifikansi pada variabel sebesar 0,009 2. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan variabel jam kerja terhadap variabel pendapatan pedagang sayur mayur di pasar raya MMTC Medan, terlihat dari nilai signifikansi pada variabel jam kerja sebesar 0,864 3. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan variabel lama usaha terhadap variabel pendapatan pedagang sayur mayur di pasar raya MMTC Medan, terlihat dari nilai signifikansi pada variabel lama usaha sebesar 0,764 4. Terdapat pengaruh yang signifikan variabel sewa kios terhadap variabel pendapatan pedagang

(1)	(2)	(3)	(4)
			<p>5. signifikansi pada variabel sewa kios sebesar 0,002.</p> <p>6. Hasil uji F modal usaha, jam kerja, lama usaha dan sewa kios mempengaruhi pendapatan pedagang sayur mayur di pasar raya MMTTC Medan. Dengan menunjukkan nilai F hitung > F sayur mayur di pasar raya MMTTC Medan, terlihat dari nilai</p>
3	<p>Suriyo, Totok et.al. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Sawi Putih (<i>Brassica RapaSubsp. Pekinensis</i>) Di P4s Tranggulasi Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA). Volume 7, Nomor 1 (2023): 251-260</p>	<p>Analisis pendapatan, analisis regresi linier berganda</p>	<p>1. Besar rata-rata biaya produksi usahatani sawi putih Rp 978.350/MT, rata-rata penerimaan petani Rp 3.112.500/MT, dan rata-rata pendapatan petani sebesar Rp 2.134.150/MT, dalam rata-rata luasan lahan 1.200 m².</p> <p>2. Faktor yang mempengaruhi produksi sawi putih adalah luas lahan (X₁), jumlah pupuk (X₃), jumlah bibit (X₄), Jumlah pestisida organik (X₅). Sedangkan jumlah tenaga kerja (X₂) berpengaruh tidak nyata terhadap produksi sawi putih. tabel atau 6,316 > 2,74.</p>
4	<p>Wibisono, Hariawan. (2011). <i>Analisis Efisiensi Usahatani Kubis (Studi Empiris Di Desa Banyuroto Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang)</i>. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang. [Skripsi].</p>	<p>fungsi produksi frontier, efisiensi harga, efisiensi harga/allocative Efficiency, efisiensi ekonomi</p>	<p>Dilihat dari efisiensi teknik sebesar 0,850, maka usahatani tembakau di daerah penelitian tidak efisien secara teknik, sehingga penggunaan input perlu dikurangi. Apabila dilihat dari efisiensi harga dan ekonomi, maka usahatani tembakau tidak efisien dengan nilai efisiensi harga sebesar 0,178 dan nilai efisiensi ekonomi sebesar 0,152. Dari Hasil perhitungan efisiensi teknik, efisiensi ekonomi, dan efisiensi harga disimpulkan bahwa usahatani tembakau tidak efisien. Variabel usahatani tembakau yang signifikan berpengaruh terhadap produksi tembakau adalah luas lahan, pupuk, bibit. Variabel yang tidak signifikan adalah tenaga kerja dan pestisida. Variabel <i>dummy</i> pengalaman petani memiliki pengaruh signifikan terhadap usahatani tembakau, sedangkan variabel <i>dummy</i> pendidikan petani tidak signifikan terhadap usahatani tembakau. Hasil perhitungan pendapatan dan biaya usahatani tembakau di Desa Pucangrejo dan Poncorejo, diperoleh nilai R/C 1,29. Dapat diartikan bahwa usahatani tembakau di daerah penelitian masih cukup untung.</p>

(1)	(2)	(3)	(4)
5.	<p>NG, Ameliana et. al. (2023). Analisis Produksi Dan Skala Ekonomi Usahatani Sawi Putih (<i>Brassica Pekinensis</i>) Di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA). Volume 6, Nomor 1 (2023): 218-227</p>	<p>Analisis fungsi produksi <i>Cobb Douglas</i>, Analisis skala ekonomi usaha</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor-faktor yang berpengaruh dalam produksi sawi putih pada taraf nyata 10% yaitu luas lahan (X1), pupuk tunggal urea (X3), pupuk majemuk NPK (X4), pestisida (X5), dan <i>dummy</i> pupuk kompos (D), sedangkan faktor yang tidak berpengaruh nyata dalam produksi sawi putih yaitu benih (X2) dan tenaga kerja (X6) karena nilai probabilitas lebih besar dari tingkat kepercayaan ($\alpha = 10\%$). 2. Skala ekonomi atau <i>return to scale</i> pada usahatani sawi putih di Kecamatan Gisting menunjukkan nilai 1,130, pada posisi ini skala ekonomi usahatani sawi putih berada pada kondisi <i>increasing returns to scale</i> karena nilai $E_p > 1$, artinya petani dapat menambahkan lagi faktor produksi.
6.	<p>Melliana Rahmah, Annisa. (2023). Analisis Kelayakan Usahatani Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Cabai Rawit Di Desa Bocek Kecamatan Karang Ploso Kabupaten Malang. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang [Skripsi].</p>	<p>Analisis fungsi produksi <i>Cobb Douglas</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karakteristik petani di daerah penelitian kurang mendukung untuk mendapatkan produksi yang maksimal dan mencapai efisiensi. 2. Faktor produksi (lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk, herbisida) secara serempak berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi sawi putih, sedangkan secara parsial yang berpengaruh nyata terhadap produksi sawi putih yaitu luas lahan, jumlah tenaga kerja dan jumlah pupuk. Penggunaan faktor produksi (lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk, herbisida) di Desa Baja Ronggi secara teknis, harga dan ekonomi tidak efisien

