

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Bawang Merah

Bawang merah merupakan tanaman semusim, berumbi lapis, berakar serabut dan daun berbentuk silindris dengan pangkal daun yang berubah bentuk dan fungsinya, yaitu membentuk umbi lapis (Departemen Pertanian, 1983). Tanaman bawang merah termasuk dalam famili *Liliaceae*. Klasifikasi tanaman bawang merah dalam Sunarjono, H. dan Soedomo, P. (1983) adalah sebagai berikut :

Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Monocotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Liliales / Liliflorae</i>
Famili	: <i>Liliaceae</i>
Genus	: <i>Allium</i>
Species	: <i>Allium ascalonicum L.</i>

Bawang merah berumur pendek (60-70 hari) dan diperbanyak dengan cara vegetatif yaitu dengan umbi serta tumbuhan yang menyukai daerah yang beriklim kering dengan suhu yang agak panas dan cuaca cerah disertai angin sepoi-sepoi. Penanaman bawang merah ditempat terlindung dapat mengakibatkan pembentukan umbi yang kurang baik. Daerah yang cukup mendapat sinar matahari sangat diutamakan dan lebih baik jika lama penyinaran matahari lebih dari 12 jam. Tanaman ini dapat ditanam dan tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi dan tumbuh optimum pada ketinggian 0-800 meter di atas

permukaan laut. Suhu yang sesuai untuk pertumbuhan bawang merah adalah 25-32 derajat celcius.

Menurut BPP Sanden (2014) suhu tertinggi yang tercatat di Kecamatan Sanden sebesar 30 derajat celcius. Berdasarkan kriteria lingkungan tersebut, Kecamatan Sanden sangat berpotensi dalam usahatani bawang merah. Tanaman yang cocok usahatani bawang merah itu sebaiknya tanah cukup lembab dan tidak tergenang air, tanah yang gembur, subur, banyak mengandung bahan organik atau humus sangat baik untuk bawang merah. Jenis tanah yang paling baik adalah tanah lempung berpasir atau berdebu karena sifat tanah tersebut memiliki drainase yang baik. Nilai pH yang paling baik untuk pertumbuhan bawang merah yaitu antara 6.0 - 6.8. Keasaman dengan pH 5.5-7.0 masih termasuk dalam kisaran keasaman yang dapat digunakan untuk usahatani bawang merah.

Bawang merah paling banyak ditanam pada musim kemarau dengan syarat harus cukup air untuk irigasi, sedangkan waktu tanam yang paling baik adalah awal musim kemarau (Mei/Juni - Agustus/September) (Rukmana R. 1999). Jarak tanam umbi bawang merah yaitu dengan jarak tanam 20 x 20 cm atau 20 x 15 cm. Bawang merah yang ditanam pada musim hujan akan mempunyai banyak resiko, hal ini di karenakan pada saat musim hujan air akan melimpah sehingga tanaman akan mudah membusuk dan mati.

Bawang merah dapat diperbanyak dengan umbi dan biji. di Indonesia umumnya diperbanyak dengan umbi karena bawang merah sulit berbiji walaupun menghasilkan 15 bunga. Umbi yang akan dijadikan benih harus sudah mengalami

istirahat (dormansi) selama 2 sampai 3 bulan dan umbi yang akan ditanam sebaiknya tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil (Samsudin, 1987).

2. Lahan Sawah

Lahan sawah biasanya dicirikan oleh adanya pematang yang mengelilinginya dengan maksud untuk membatasi antara bidang lahan sawah satu dan bidang sawah lainnya. Di samping itu, pematang lahan sawah dibuat bertujuan untuk mencegah keluar masuknya air secara berlebihan sehingga produksi air dapat diatur sesuai dengan kebutuhan. Jenis tanaman yang ditanam di lahan sawah adalah biasanya tanaman pokok seperti padi, tanaman palawija (jagung, umbi-umbian), sayuran (sawi, kacang panjang, cabai dan bawang merah), maupun buah-buahan (semangka, pepaya, melon).

Lahan sawah memiliki kendala sifat fisik tanah yang kandungan bahan organiknya rendah atau kandungan unsur kimianya cukup tinggi. Bahan organik dapat mempengaruhi sifat-sifat tanah diantaranya kepadatan tanah, struktur tanah, luas zona perakaran, dan daya pegang hara. Di samping itu bahan organik juga memperbaiki kehidupan biologi tanah dan menambah mineral (unsur hara) dari hasil proses mineralisasi humus (Setiawan, 1996).

Salah satu unsur organik yang banyak digunakan di lahan sawah adalah pupuk kandang. Pupuk kandang memiliki berfungsi sebagai untuk memperbaiki struktur tanah, mengandung unsur nitrogen, menambahnya fungsi air bagi

tanaman, fosfat dan kalium serta dapat menambah kelarutan fosfat karena dapat melarutkan Fe dan Al sehingga fosfat dalam keadaan bebas (Sarief, 1986).

3. Usahatani

Menurut Suratiyah, K. (2015), ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin. Sedangkan menurut Soekartawi (2002) ilmu usahatani dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu.

Adapun tujuan dari dilakukannya kegiatan usahatani adalah memaksimalkan keuntungan atau meminimumkan biaya. Konsep memaksimalkan keuntungan adalah bagaimana cara mengalokasikan sumberdaya yang tersedia dengan jumlah tertentu agar dapat seefisien mungkin untuk mendapatkan keuntungan maksimum. Sedangkan untuk konsep meminimumkan biaya adalah bagaimana agar dapat menekan biaya yang sekecil-kecilnya untuk mencapai tingkat produksi tertentu (Soekartawi, 1986).

Modal adalah syarat mutlak berlangsungnya suatu usaha, demikian pula usahatani. Dengan modal dan peralatan, faktor produksi tanah dan tenaga

kerja dapat memberikan manfaat yang jauh lebih baik bagi manusia. Dengan modal dan peralatan maka penggunaan tanah dan tenaga kerja dapat dihemat.

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 baik pada usahatani keluarga maupun perusahaan pertanian, peranan tenaga kerja belum sepenuhnya dapat diatasi dengan teknologi yang menghemat tenaga (teknologi mekanis). Hal ini dikarenakan selain mahal, ada juga hal-hal tertentu yang tidak dapat digantikan oleh selain tenaga kerja manusia (Suratiyah, K. 2015).

4. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produksi, yang terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang sifatnya tidak mempengaruhi tingkat produksi, seperti pajak bumi dan penyusutan alat. Biaya variabel adalah biaya yang besarnya dipengaruhi oleh jumlah *output* yang dihasilkan (Sugiarto, 2002). Menurut Soekartawi (2002), biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang diperlukan dalam usahatani. Biaya usahatani dapat diklasifikasikan menjadi :

a. Biaya Eksplisit

Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam melaksanakan usahatani selama proses produksi, seperti biaya benih, pupuk, pestisida, TKLK, biaya penyusutan alat dan biaya lain-lain.

b. Biaya Implisit

Biaya implisit adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan oleh petani dalam proses produksi, seperti biaya modal sendiri, nilai tenaga kerja dalam keluarga dan nilai sewa lahan milik sendiri.

c. Biaya Total

Biaya total adalah penjumlahan antara biaya eksplisit dan biaya implisit.

Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC (<i>Total Cost</i>)	= Total biaya (Rp)
TEC (<i>Total Explicit Cost</i>)	= Total biaya eksplisit (Rp)
TIC (<i>Total Implicit Cost</i>)	= Total biaya implisit (Rp)

5. Penerimaan, Pendapatan dan Keuntungan

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produk yang diperoleh dengan harga jualnya (Soekartawi, 2002). Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR (<i>Total Revenue</i>)	= Penerimaan (Rp)
P (<i>Price</i>)	= Harga jual (Rp)
Q (<i>Quantitie</i>)	= Produksi yang dihasilkan (Rp)

Keberhasilan dari suatu usaha dapat dilihat dari besarnya pendapatan yang diperoleh. Pendapatan usahatani adalah selisih antara total penerimaan dan total biaya (Soekartawi, 2002). Secara sistematis pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR (<i>Net Revenue</i>)	= Total pendapatan (Rp)
TR (<i>Total Revenue</i>)	= Total penerimaan (Rp)
TEC (<i>Total Explicit Cost</i>)	= Total biaya eksplisit (Rp)

Keuntungan merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya di mana yang diperhitungkan adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, baik biaya eksplisit maupun biaya implisit. Secara umum keuntungan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π (Profit)	= Keuntungan (Rp)
TR (<i>Total Revenue</i>)	= Total Penerimaan (Rp)
TC (<i>Total Cost</i>)	= Total Biaya (Rp)

6. Kelayakan Usahatani

Menurut Soekartawi (2002) kelayakan usahatani dapat diukur dengan cara melihat nilai R/C (*Revenue Cost Ratio*). Sedangkan menurut Kasmir dan Jakfar (2008) kelayakan usahatani adalah penelitian yang dilakukan secara mendalam untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan dapat memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Untuk mengetahui kelayakan usahatani bawang merah dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Untuk mengukur kelayakan suatu usahatani maka digunakan analisis R/C yang merupakan efisiensi usaha yaitu perbandingan antara total penerimaan (*Revenue*) dengan total biaya (*Cost*). Dengan menghitung R/C suatu usahatani maka dapat diketahui apakah usahatani tersebut layak secara ekonomi

(menguntungkan) atau tidak layak secara ekonomi (tidak menguntungkan). R/C dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C = TR / TC$$

Keterangan :

TR (*Total Revenue*) = Total penerimaan (Rp)
TC (*Total Cost*) = Total biaya eksplisit dan implisit (Rp)

Ketentuan :

Apabila R/C lebih dari 1 maka usahatani bawang merah lahan sawah layak untuk diusahakan.

Apabila R/C kurang dari 1 maka usahatani bawang merah lahan sawah tidak layak untuk diusahakan.

b. Produktivitas Lahan

Produktivitas lahan yaitu jumlah total hasil yang diperoleh dari kesatuan bidang tanah selama satu tahun atau satu musim yang dihitung dengan rupiah. Tingginya produktivitas lahan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jenis tanah, keadaan pengairan, kemiringan tanah, penggunaan tanah dan tinggi tanah (Mubyarto, 1989). Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas Lahan} = \frac{\text{NR} - \text{Nilai TKDK} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas Lahan (m}^2\text{)}}$$

Keterangan :

Produktivitas Lahan = Rp/m²
NR (*Net Revenue*) = Pendapatan (Rp)
Nilai TKDK = Nilai Tenaga Kerja Dalam Keluarga

Ketentuan :

Apabila produktivitas lahan lebih dari sewa lahan yang berlaku di daerah tersebut maka usahatani bawang merah lahan sawah layak untuk diusahakan.

Apabila produktivitas lahan kurang dari sewa lahan yang berlaku di daerah tersebut maka usahatani bawang merah lahan sawah tidak layak untuk diusahakan.

c. Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja merupakan kemampuan usahatani dalam menentukan upah atau balas jasa kepada petani sebagai pengelola usahatani atas kerjanya. Menurut Hermanto (1995) tenaga kerja dapat dibedakan menurut jenisnya menjadi tiga yaitu tenaga kerja manusia, ternak dan mesin/mekanik. Tenaga kerja manusia dibedakan lagi menjadi tenaga kerja pria, tenaga kerja wanita, tenaga kerja anak-anak. Tenaga kerja manusia dipengaruhi oleh umur, pendidikan, keterampilan, dan pengalaman. Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{NR} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Total TKDK (HKO)}}$$

Keterangan :

Produktivitas tenaga kerja	= Rp/HKO
NR (<i>Net Revenue</i>)	= Pendapatan (Rp)
TKDK	= Tenaga kerja dalam keluarga
HKO	= Hari kerja orang

Ketentuan :

Apabila produktivitas tenaga kerja lebih dari upah tenaga kerja harian usahatani yang berlaku di daerah tersebut, maka usahatani bawang merah lahan sawah layak untuk diusahakan.

Apabila produktivitas tenaga kerja kurang dari upah tenaga kerja harian usahatani yang berlaku di daerah tersebut, maka usahatani bawang merah lahan sawah tidak layak untuk diusahakan.

d. Produktivitas Modal

Modal adalah barang atau uang yang secara bersama-sama dengan faktor produksi lain, tenaga kerja serta pengelolaan menghasilkan barang-barang baru yaitu produksi pertanian (Hermanto, 1995). Produktivitas modal merupakan kemampuan dari sejumlah modal yang ditanamkan dalam suatu usaha untuk mengembalikan modal yang dipergunakan, bunga, pinjaman, biaya lain-lain serta memberikan keuntungan dan diukur dengan persen (%). Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{\text{NR} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Nilai TKDK}}{\text{TEC}} \times 100\%$$

Keterangan :

NR (<i>Net Revenue</i>)	= Pendapatan (Rp)
Nilai TKDK	= Nilai Tenaga kerja dalam keluarga (HKO)
TEC (<i>Total Explicit Cost</i>)	= Total biaya eksplisit (Rp)

Ketentuan :

Apabila Produktivitas modal lebih dari tingkat suku bunga bank pinjaman, maka usahatani bawang merah lahan sawah layak untuk diusahakan.

Apabila Produktivitas modal kurang dari tingkat suku bunga bank pinjaman, maka usahatani bawang merah lahan sawah tidak layak untuk diusahakan.

B. Penelitian Terdahulu

Menurut penelitian Tambunan, W.A., dkk 2014 bahwa Pemberian berbagai komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap parameter : tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun, bobot basah umbi per sampel, bobot kering umbi per sampel, bobot basah umbi per plot, bobot kering umbi per plot, kecuali pada jumlah siung per sampel dengan komposisi terbaik untuk media adalah kascing : pasir. Pemberian pupuk hayati berpengaruh tidak nyata terhadap seluruh parameter yang diamati : tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun, bobot basah umbi per sampel, bobot kering umbi per sampel, bobot basah umbi per plot, bobot kering umbi per plot dan jumlah siung per sampel.

Menurut penelitian Latarang, B. dan Syakur, A. (2006) tentang “Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah Pada Berbagai Dosis Pupuk Kandang” membuktikan bahwa perlakuan pupuk kandang memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap jumlah daun, jumlah anakan, jumlah umbi, berat basah umbi dan bobot esky per hektar. Pemberian pupuk kandang dapat memperbaiki pertumbuhan tanaman karena dapat meningkatkan kadar humus dan unsur hara dalam tanah. Pemberian pupuk kandang 25 ton/ha memberikan hasil lebih baik dengan produktivitas rata-rata 6,30 ton/ha atau meningkatkan hasil 2,2 ton dibandingkan dengan tanpa pemberian pupuk kandang.

Menurut penelitian Fauzan, M. (2016) bahwa usahatani bawang merah di Kabupaten Bantul menguntungkan dengan pendapatan Rp. 20.903.711/ha. Tingkat risiko yang dihadapi petani cukup tinggi, yaitu 7,27%. Tingkat rata-rata efisiensi teknis, alokatif dan ekonomis dari petani bawang merah adalah 0,802;

0,889; dan 0,929. Hasil ini menunjukkan bahwa petani bawang merah dapat meningkatkan efisiensi teknis dan efisiensi alokatif untuk mencapai kondisi ekonomi yang efisien.

Menurut penelitian Nurhapsa dkk, (2015) tentang "Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang" menguntungkan dengan biaya variabel Rp. 48.018.617/ha, biaya tetap Rp. 997.339/ha, pendapatan Rp. 45.167.760/ha, penerimaan sebesar Rp. 94.183.716 dan nilai R/C 2,11.

Menurut penelitian Silvia, M., dkk (2016) yang berjudul "Kelayakan Usahatani Bawang Daun di Desa Pinang Habang Kecamatan Wanaraya Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan" bahwa produksi PT. bawang daun satu musim tanam dengan luas lahan rata-rata 0,30 ha/petani. Jumlah pendapatan Rp. 39.000.000 biaya eksplisit rata-rata Rp. 9.240.732 per petani dan biaya implisit rata-rata Rp. 21.004.166 per petani sehingga total biaya rata-rata Rp. 30.244.899 per petani. Sedangkan pendapatan rata-rata sebesar Rp. 29.759.267 per petani dengan keuntungan sebesar Rp. 8.755.100 per petani. Tingkat kelayakan dengan nilai R/C 1,29.

Menurut penelitian Sinaga, S.F., dkk (2016) tentang "Respons Pertumbuhan Bawang Merah Terhadap Pemberian Kompos Sampah Kota dan Pupuk K" menunjukkan bahwa pemberian pupuk K berpengaruh nyata terhadap parameter diameter umbi kering sedangkan kompos sampah kota tidak berpengaruh nyata dan interaksi antara kompos sampah kota dan pupuk K berpengaruh nyata terhadap diameter batang. Pemberian pupuk K 75 kg KCl/ha

merupakan dosis yang terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang merah. Interaksi kompos sampah kota 7,5 ton/ha dan pupuk K 75 kg KCl/ha merupakan kombinasi yang terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang merah.

C. Kerangka Pemikiran

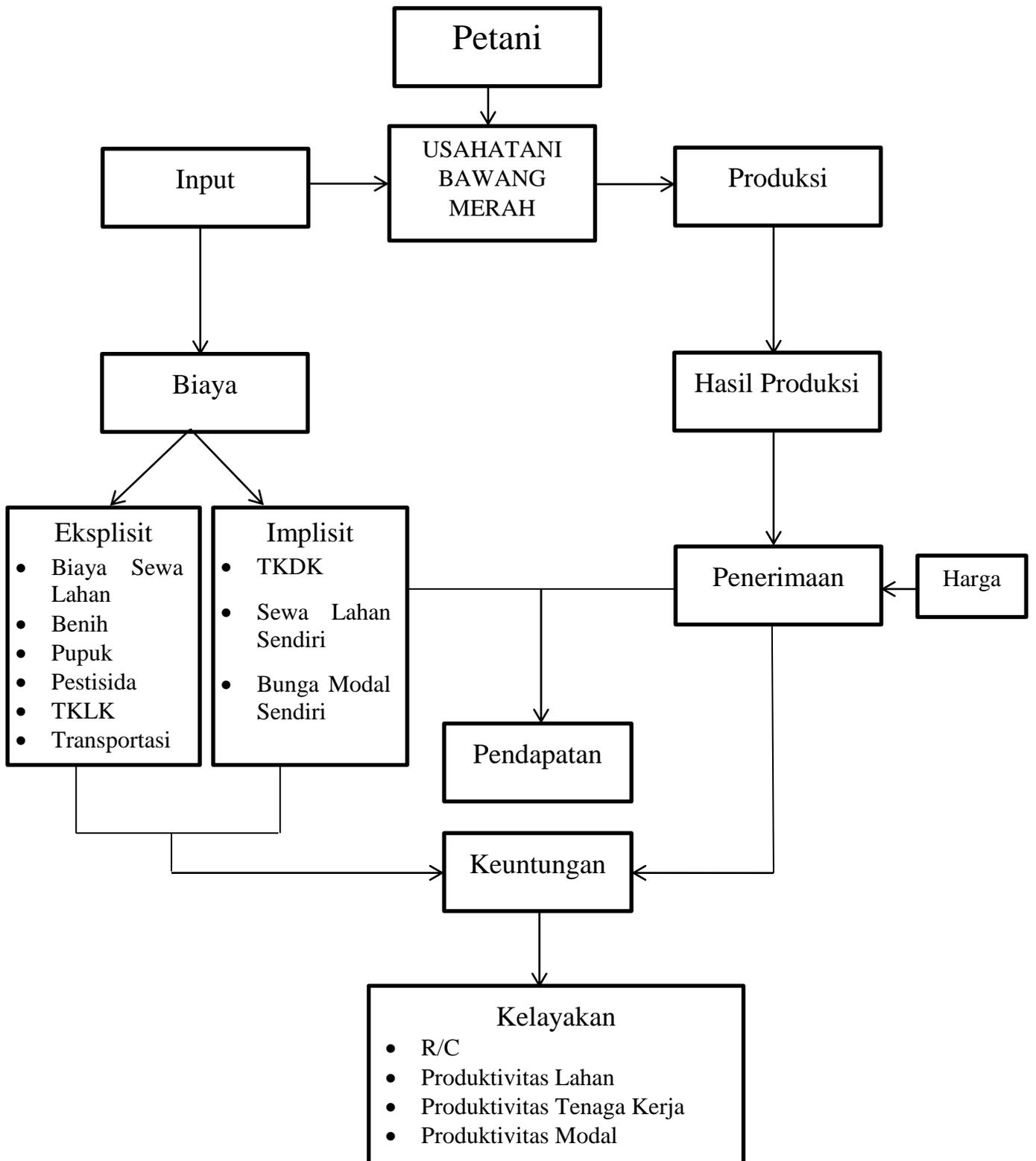
Usahatani bawang merah lahan sawah membutuhkan input yang cukup tinggi. Input merupakan berbagai macam masukan yang harus dipenuhi untuk mendukung keberhasilan usahatani bawang merah lahan sawah seperti tenaga kerja, lahan, benih bawang merah, pestisida, pupuk, pengairan, transportasi dan peralatan.

Dalam proses produksi untuk menghasilkan suatu produk (*output*) yang bermutu baik dibutuhkan biaya, yang terdiri dari biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam melaksanakan usahatani selama proses produksi, seperti biaya sarana produksi (benih bawang merah, pupuk, pestisida), penyusutan alat, dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Sedangkan biaya implisit adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan oleh petani dalam proses produksi, meliputi biaya modal sendiri, nilai tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan nilai sewa lahan milik sendiri.

Bawang merah yang siap panen berumur kurang lebih 60 hari lalu dijual ke pedagang dengan mengikuti harga pasaran bawang merah itu sendiri kemudian akan diperoleh penerimaan. Penerimaan didapatkan dari perkalian antara produk dengan harga jual bawang merah. Dari penerimaan yang diperoleh dan besarnya

biaya yang dikeluarkan selama proses produksi akan diketahui besarnya pendapatan dan keuntungan. Pendapatan berasal dari penerimaan dikurangi biaya eksplisit. Sedangkan keuntungan usahatani bawang merah lahan sawah diperoleh dari total penerimaan yang dikurangi dengan total biaya. Setelah diketahui besarnya pendapatan dan keuntungan, dapat diuji tingkat kelayakan usahatani bawang merah lahan sawah. Tingkat kelayakan usahatani bawang merah lahan sawah dapat dilakukan dengan empat tahap yaitu dengan R/C, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas modal.

Nilai R/C didapat dari penerimaan dibagi jumlah biaya total biaya eksplisit dan biaya implisit. Produktivitas lahan didapat dari pendapatan dikurangi biaya tenaga kerja dalam keluarga dan bunga modal sendiri, hasilnya dibagi dengan luas lahan. Produktivitas tenaga kerja diperoleh dari pendapatan dikurangi nilai sewa lahan sendiri dikurangi bunga modal sendiri, lalu hasilnya dibagi dengan nilai total tenaga kerja dalam keluarga. Sedangkan produktivitas modal diperoleh dari pendapatan dikurangi nilai sewa lahan sendiri dikurangi nilai tenaga kerja dalam keluarga, hasilnya dibagi dengan total biaya eksplisit kemudian dikalikan 100%. Untuk memperjelas kerangka pemikiran tersebut, dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Bagan Kerangka Pemikiran