

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Kedelai

Kedelai adalah salah satu tanaman polong-polongan yang menjadi bahan dasar makanan seperti kecap, tahu dan tempe. Kedelai merupakan sumber utama protein nabati dan minyak nabati. (Suyanto 2007)

Sistematika tanaman kedelai adalah sebagai berikut:

Famili : *Leguminosae*
Subfamili : *Papilionoidae*
Genus : *Glycine*
Species : *Glycine max L*

Kedelai biasanya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan makanan dan ransum ternak peliharaan seperti ayam. Sebagai bahan makanan pada umumnya kedelai tidak langsung dimasak, melainkan diolah terlebih dahulu, sesuai dengan kegunaannya, misalnya dibuat tempe, tahu, kecap. Selain itu, di era industrialisasi saat ini kedelai sudah diolah menjadi aneka bahan makanan, susu kedelai dan minuman sari kedelai dengan kandungan protein yang cukup tinggi. (Andrianto & Indarto 2004)

Sebagai bahan makanan, kedelai lebih baik jika dibandingkan dengan kacang tanah, karena kandungan protein dan lemak pada kedelai lebih baik daripada kandungan protein dan lemak pada kacang tanah. Kandungan lemak kedelai tidak

begitu tinggi (16-20%). Kedelai juga mengandung asam-asam tak jenuh yang dapat mencegah timbulnya pengerasan pembuluh nadi. (Andrianto & Indarto 2004)

2. Budidaya Kedelai

Ada dua cara mempersiapkan penanaman kedelai yaitu: persiapan tanpa mengolah tanah (Ekstensif) dan Persiapan dengan pengolahan tanah (Intensif). Persiapan tanpa mengolah tanah dapat dilaksanakan kalau syarat tumbuh kedelai dipenuhi. Adapun syarat tumbuh yang dimaksud ialah struktur tanah, jika struktur tanah baik, unsur hara di dalam tanah cukup, drainase juga baik, maka lahan langsung bisa ditanami kedelai, tanpa diolah terlebih dulu. Penanaman kedelai tanpa didahului pengolahan tanah biasanya dilakukan di sawah bekas ditanami padi. Kemudian persiapan dengan pengolahan lahan, tujuan menanam kedelai dengan cara mengolah tanah terlebih dahulu adalah untuk meningkatkan produksi kedelai semaksimal mungkin, baik kedelai ditanam di daerah yang luas atau sempit, di daerah yang keadaan tanahnya kering (tandus) ataupun yang tergolong subur. (Andrianto & Indarto 2004)

Kedelai dapat tumbuh di daerah yang beriklim tropis dan subtropis. Iklim kering lebih disukai tanaman kedelai dibandingkan iklim lembab. Tanaman kedelai dapat tumbuh di daerah yang memiliki curah hujan sekitar 100-400mm/bulan. Sedangkan untuk mendapatkan hasil optimal, tanaman kedelai membutuhkan curah hujan antara 100-200mm/bulan. Suhu yang dikehendaki tanaman kedelai antara 21-34°C, akan tetapi suhu optimal bagi pertumbuhan tanaman kedelai 23-27°C. Pada

masa perkecambahan benih kedelai memerlukan suhu yang cocok sekitar 30°C. (Suyanto, 2007)

Umur panen kedelai berkisar antara 75-105 hari, tergantung pada varietas yang di tanam. Apabila sudah terlihat ciri-ciri warna daun menguning, lalu gugur, buah mulai berubah warna dari hijau menjadi kuning kecoklatan dan retak-retak, batang berwarna kuning agak coklat dan gundul makan sebaiknya segera dilakukan pemanenan.

3. Analisis Usaha

a. Biaya

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang di ukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Mulyadi, 2002). Untuk mengetahui besarnya biaya yang telah dikeluarkan dapat dilihat melalui rumus sebagai berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

TC = Total Biaya

TEC = Total Biaya Eksplisit

TIC = Total Biaya Implisit

Terdapat dua macam biaya antara lain:

1) Biaya eksplisit

Biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani untuk melakukan suatu usahatani selama proses produksi. Biaya eksplisit digunakan untuk pembelian benih,

pupuk, pestisida, upah tenaga kerja luar keluarga, penyediaan alat, biaya sewa tanah dan lain-lain.

2) Biaya implisit

Biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam suatu usahatani. Biaya implisit meliputi biaya modal sendiri, tenaga kerja dalam keluarga dan sewa lahan milik sendiri.

b. Penerimaan

Menurut Soekartawi (2006) penerimaan adalah perkalian antara hasil produksi dengan harga jual. Untuk mencari penerimaan dapat di hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = P_y \cdot Y$$

Keterangan:

TR = Penerimaan
 P_y = Harga Produk
 Y = Jumlah Produk

c. Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua total biaya eksplisit (Soekartawi, 2006). Pendapatan dapat di hitung dengan menggunakan rumus:

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan:

NR = Pendapatan
 TR = Penerimaan
 TEC = Total Biaya Eksplisit

d. Keuntungan

Keuntungan adalah sejumlah uang yang di terima petani dari selisih penerimaan dan total biaya produksi (biaya eksplisit dan biaya implisit). Untuk menghitung berapa keuntungan petani dapat di hitung dengan rumus sebagai berikut:

$$JI = TR - TC$$

Keterangan:

JI = Laba

TR = Penerimaan

TC = Total Biaya

e. Kelayakan Usahatani

Analisis kelayakan usahatani adalah analisis yang digunakan secara mendalam untuk menentukan apakah usaha yang dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. (Kasmir & Jakfar 2008)

1) *Revenue Cost Ratio (R/C)*

Menurut Soekartawi (2002) analisis R/C ratio digunakan untuk mengetahui perbandingan antara penerimaan dengan total biaya yang telah dikeluarkan. Apabila nilai R/C lebih besar dari satu, maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan, apabila nilai R/C sama dengan satu, maka usahatani tersebut tidak memperoleh keuntungan dan kerugian. Apabila nilai R/C kurang dari satu, maka usahatani tersebut mengalami kerugian dan tidak layak diusahakan. Untuk melihat tingkat kelayakan dalam usahatani yang dijalankan dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TEC+TIC}$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan

TEC = Total Biaya Eksplisit

TIC = Total Biaya Implisit

2) Produktivitas lahan

Produktivitas lahan adalah kemampuan lahan dalam menghasilkan suatu produksi persatuan luas. Apabila produktivitas lahan lebih besar dari sewa lahan, maka usaha tersebut layak untuk diusahakan namun, apabila produktivitas lahan lebih kecil dari sewa lahan maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan.

$$\text{produktivitas lahan} = \frac{NR - TKDK - \text{Bunga modal sendiri}}{\text{Luas lahan}}$$

Keterangan:

NR = Pendapatan

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga

3) Produktivitas tenaga kerja

Produktivitas tenaga kerja adalah salah satu ukuran perusahaan dalam mencapai suatu tujuan. Sumber daya manusia merupakan elemen yang paling penting dalam suatu usahatani dan keberadaannya harus diakui dan diterima oleh manajemen. Peningkatan produktivitas kerja hanya mungkin dilakukan oleh manusia. Untuk menghitung produktivitas tenaga kerja dapat menggunakan rumus:

$$\text{roduktivitas tenaga kerja} = \frac{NR - \text{Sewa Lahan Sendiri} - \text{Bunga modal}}{\text{Total TKDK (HKO)}}$$

Keterangan:

NR = Pendapatan

TKDK = Tenaga Kerja Luar Keluarga

HKO = Hari Kerja Orang

4) Produktivitas modal

Dilihat dari analisis kelayakan produktivitas modal, dikatakan layak jika produktivitas modal lebih besar dari suku bunga pinjaman dan dikatakan tidak layak jika produktivitas modal lebih kecil dari suku bunga pinjaman. Untuk menghitung produktivitas modal dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{produktivitas modal} = \frac{NR - \text{Sewa Laha Sendiri} - TKDK}{TEC} \times 100\%$$

Keterangan:

NR = Pendapatan

TEC = Total Biaya Eksplisit

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga.

4. Penelitian sebelumnya

Hasil penelitian Barokah (2011) menunjukkan bahwa petani kedelai di Kabupaten Sukoharjo mengusahakan usahatani kedelai di luas lahan rata-rata 0,57 Ha. Besarnya biaya usahatani kedelai sebesar Rp2.249.865.00/usahatani/musim tanam atau sebesar Rp3.947.131.58/Ha/musim tanam. Rata-rata penerimaan sebesar Rp5.990.583.00/usahatani/musim tanam atau sebesar Rp10.509.794.74/Ha/musim tanam atau Rp6.562.663.16/Ha/musim tanam.

Hasil penelitian Kilmanun (2016) menunjukkan bahwa usahatani kedelai dilahan gambut di Desa Pasir Palembang memberikan keuntungan sebesar Rp 6.400.000 dan

nilai R/C 2 dilihat dari nilai R/C usahatani kedelai di lahan gambut di Desa Pasir Palembang layak untuk diusahakan.

Hasil penelitian Nugrahana *et al* (2017) menunjukkan bahwa, rata-rata biaya yang dikeluarkan dalam usahatani kedelai di kelompok tani harapan maju Desa Cigugur Kecamatan Cigugur Kabupaten Pangandaran dalam satu musim tanam adalah Rp 5.347.495 rata-rata penerimaan usahatani dalam satu kali musim tanam adalah Rp 7.376.292 dan rata-rata pendapatan dalam satu kali musim tanam adalah Rp 2.028.796. nilai R/C 1,42 artinya usahatani kedelai di kelompok tani harapan maju Desa Cigugur Kecamatan Cigugur Kabupaten Pangandaran layak untuk diusahakan.

Hasil penelitian Fitriadi *et al* (2016) menunjukkan bahwa penerimaan yang diterima dalam usahatani kedelai di Desa Kunyit sebesar Rp 15.264.000 dalam satu kali proses produksi dan rata-rata total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 10.196.495 dalam satu kali proses produksi

Hasil penelitian Deswika *et al* (2017) menunjukkan bahwa ada perbedaan usahatani pada kedelai polong tua dan polong muda terdapat pada kegiatan panen dan setelah panen. Usahatani kedelai polong tua dan polong muda di Kecamatan Jatiwaras dipengaruhi oleh faktor-faktor antara lain adanya permintaan, perbedaan periode produksi yang akan mempengaruhi biaya, siklus penerimaan, resiko usahatani, perbedaan biaya usahatani dan faktor cuaca yang dipengaruhi oleh curah hujan. Hasil analisis pendapatan sama-sama bernilai positif dengan nilai masing-masing Rp 4.396.065 dan Rp 6.146.526. hasil analisis R/C usahatani kedelai polong

tua dan polong muda sama-sama memiliki nilai R/C lebih dari 1 maka usahatani kedelai polong tua dan polong muda layak untuk diusahakan.

Hasil penelitian Farikin & Suharyono (2016) menunjukkan bahwa usahatani kedelai varietas grobogan di Desa Pandanharum Kecamatan Gabus Kabupaten Grobogan dari segi pendapatan sangat menguntungkan dan layak untuk diusahakan karena R/C lebih dari 1.

Hasil penelitian Fadwiwati & Gaffar (2013) menunjukkan bahwa Perbedaan varietas memberikan pengaruh yang berbeda bagi pendapatan usahatani jagung dan R/C atas biaya. Pendapatan usahatani jagung varietas unggul baru Rp 6.502.000 lebih besar dibandingkan dengan usahatani jagung varietas unggul lama Rp 3.202.000 dengan R/C varietas unggul baru sebesar 2,68 dan varietas unggul lama sebesar 1,98.

B. Kerangka Pemikiran

Desa Kranggan Kecamatan Galur Kabupaten Kulon Progo adalah salah satu daerah dimana banyak petani mengusahakan usahatani kedelai saat akhir musim penghujan, dimana dalam usahanya petani mengeluarkan biaya yang digunakan sebagai pengadaan input berupa lahan, bibit, pupuk, pestisida, peralatan dan tenaga kerja. Biaya tersebut dibagi menjadi 2 yaitu biaya implisit dan biaya eksplisit. Biaya eksplisit meliputi biaya sarana produksi, penyusutan alat, tenagakerja luar keluarga (TKLK) dan biaya lain-lain. Biaya implisit meliputi tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), buanga modal sendiri dan sewa lahan milik sendiri.

Penerimaan petani didapat dari jumlah produksi kedelai dikalikan dengan harga jual produk. Pendapatan petani diperoleh dari penerimaan di kurang biaya eksplisit.

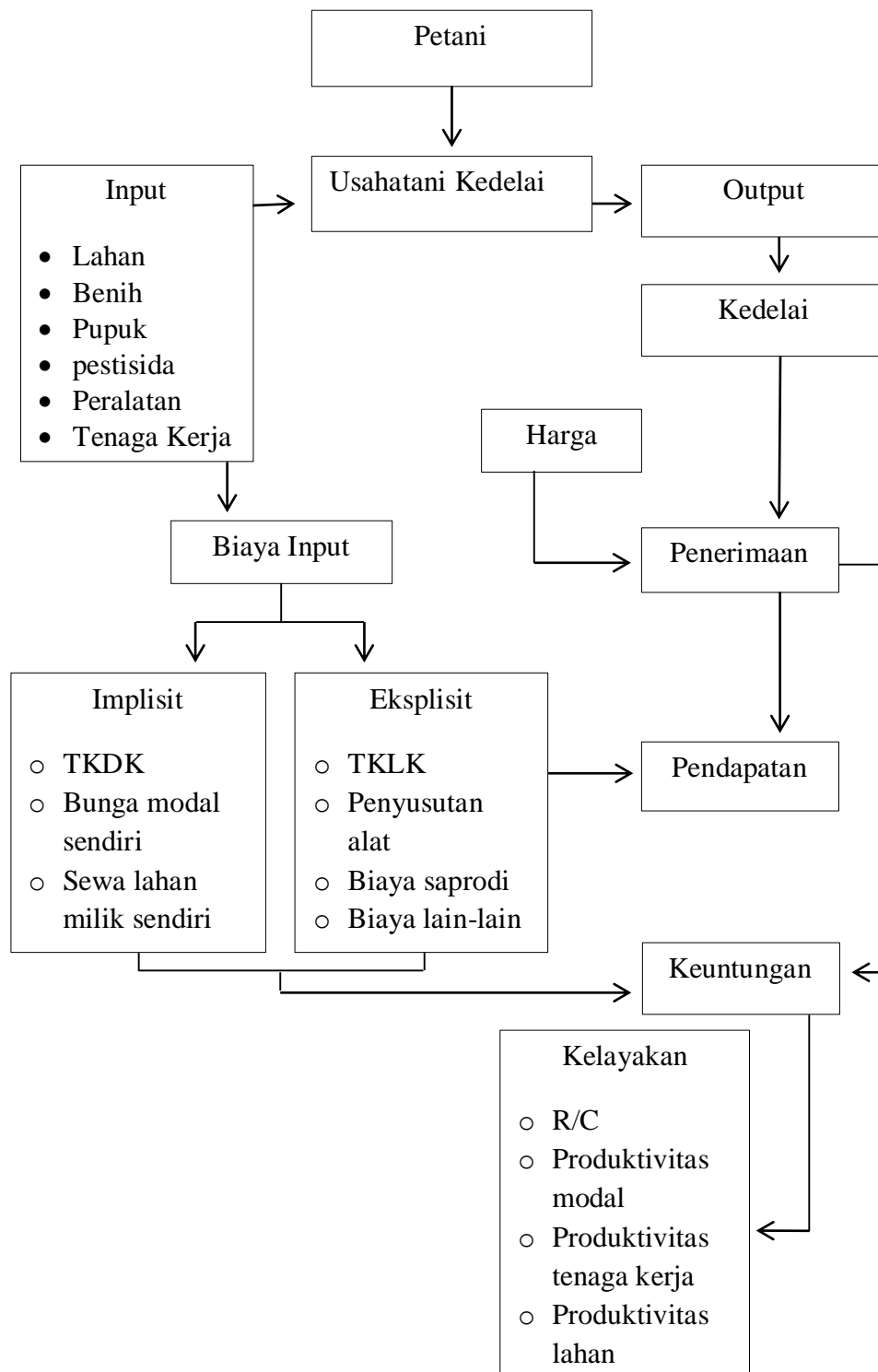
Sedangkan keuntungan didapat dari penerimaan di kurang biaya produksi (eksplisit dan implisit).

Untuk melihat apakah usahatani yang di lakukan layak atau tidak dapat dilihat dari nilai R/C, produktivitas modal, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas lahan. Jika nilai R/C lebih besar dari 1 maka usaha tersebut layak untuk di usahakan, namun jika R/C sama dengan 1 maka usaha mengalami titik impas atau usaha yang dijalankan tidak memberi keuntungan ataupun kerugian, dan jika nilai R/C kurang dari 1 maka usaha tidak layak untuk di usahakan.

Jika nilai produktivitas modal lebih besar dari suku bunga pinjaman yang berlaku pada saat penelitian, maka usahatani kedelai layak untuk diusahakan. Apabila produktivitas modal lebih kecil dari suku bunga pinjaman yang berlaku pada saat penelitian, maka usahatani kedelai tidak layak untuk diusahakan.

Apabila produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah tenaga kerja di Kabupaten Kulon Progo, maka usahatani layak untuk diusahakan, dan jika produktivitas tenaga kerja lebih kecil dari upah tenaga kerja di Kabupaten Kulon Progo, maka usaha tersebut tidak layak diusahakan.

Apabila produktivitas lahan lebih besar dari sewa lahan, maka usahatani kedelai layak diusahakan, namun jika produktivitas lahan lebih kecil dari sewa lahan, maka usahatani kedelai tidak layak untuk diusahakan.



Gambar 1. Bagan Kerangka Pemikiran