

## II. KERANGKA PENDEKATAN TERORI

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Kedelai

Kedelai merupakan tanaman palawija yang telah lama dikenal dan dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Menurut ahli botani, kedelai (*Glycine Max*) adalah tanaman yang berasal dari Manchuria dan sebagian Cina, dimana terdapat beberapa jenis kedelai liar yang tergolong dalam spesies *Glycine ussuriensis*. Tanaman ini kemudian menyebar ke daerah tropika dan subtropika serta dilakukan pemuliaan sehingga dihasilkan berbagai jenis kedelai unggul yang dibudidayakan (Purwaningsih, 2007).

Kedelai termasuk familia *leguminosae* (kacang-kacangan). Klasifikasi lengkapnya sebagai berikut:

Nama Ilmiah : *Glycine max* (L) Merrill

Species : *Max*

Genus : *Glycine*

Sub famili : *Papilionoideae*

Famili : *Leguminosae*

Ordo : *Polypetales*

Tanaman kedelai dapat tumbuh dengan baik pada tanah subur dengan pengairan yang baik, yang dikehendaki yaitu adanya curah hujan sekitar 400 mm selama 3-4 bulan musim pertanamannya, tahan pada kekeringan yang moderat kecuali pada masa pembungaan dan pematangan. Pertumbuhan yang baik pada lahan-lahan dengan kondisi di atas, yaitu yang berada di bawah ketinggian 1.000m di atas permukaan laut (Cahyadi, 2007).

Kedelai dibagi menjadi dua golongan, *pertama* berdasarkan jenisnya, yaitu kedelai putih/ kuning, kedelai coklat, kedelai hijau, dan kedelai hitam. *Kedua* menurut umurnya terbagi atas umur pendek (60-80 hari), sedang (90-100 hari), dan panjang (110-120 hari). Kedelai sangat peka terhadap perubahan lingkungan. Pertumbuhannya dapat lebih baik pada struktur tanah yang gembur, bebas rumput, dan cara bercocok tanam yang baik. Respon kedelai terhadap perubahan lingkungan akan menjadi lebih menguntungkan dengan memilih varietas yang sesuai, waktu tanam, pemupukan dan populasi tanaman yang tepat (Cahyadi, 2007).

Dilihat dari segi pangan dan gizi, kedelai merupakan sumber protein yang paling murah di dunia. Selain menghasilkan minyak dengan mutu yang baik, berbagai varietas kedelai yang ada di Indonesia mempunyai kadar protein 30,53 sampai 44 persen, sedangkan kadar lemaknya 7,5 sampai 20,9 persen. Baik kedelai utuh, maupun protein dan minyaknya dapat diolah dengan berbagai cara menjadi bermacam produk pangan, pakan ternak dan produk untuk keperluan industri (Purwaningsih, 2007).

Produk olahan pangan kedelai dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu makanan non-fermentasi dan makanan terfermentasi. Makanan terfermentasi dapat berupa hasil pengolahan tradisional yang banyak terdapat di pasaran dalam negeri dan berpotensi besar sebagai sumber protein keluarga seperti tempe, kecap dan tauco. Produk non-fermentasi dan hasil industri tradisional adalah tahu dan kembang tahu (Purwaningsih, 2007).

## 2. Industri

Pengertian industri sangat luas, dapat dalam lingkup makro maupun mikro. Secaram mikro industri adalah kumpulan dari perusahaan-perusahaan yang menghasilkan barang-barang yang homogen, atau barang-barang yang mempunyai sifat yang saling mengganti sangat erat. Dari segi pembentukan pendapatan yakni cenderung bersifat makro. Industri adalah kegiatan ekonomi yang menciptakan nilai tambah. Jadi batasan industri yaitu secara mikro sebagai kumpulan perusahaan yang menghasilkan barang sedangkan secara makro dapat membentuk pendapatan (Hasibuan, 2000).

Menurut Undang-Undang RI No.5 tahun 1984 tentang perindustrian, industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri. Kelompok industri adalah bagian-bagian utama kegiatan industri dasar, kelompok industri hilir, dan kelompok industri kecil. Sedangkan, cabang industri merupakan bagian suatu kelompok industri yang mempunyai ciri umum yang sama dalam proses produksi.

Berdasarkan skala penggunaan tenaga kerja dan nilai investasinya, Badan Pusat Statistik membagi industri menjadi beberapa golongan, yaitu:

- a) Industri besar yang memiliki tenaga kerja 100 orang atau lebih
- b) Industri sedang memiliki tenaga kerja antara 20-99 orang
- c) Industri kecil memiliki tenaga kerja 5-19 orang, dan
- d) Industri rumah tangga yang hanya memiliki tenaga kerja 1-4 orang.

Sedangkan klasifikasi industri menurut undang-undang No. 20 tahun 2008 ditetapkan bahwa:

- a) Industri mikro atau rumah tangga, memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 50.000.000,- (tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha), atau memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp 300.000.000,-.
- b) Industri kecil, memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp 50.000.000,- sampai dengan paling banyak Rp 500.000.000,- (tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha), atau memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 300.000.000,- sampai dengan paling banyak Rp 2.500.000.000,-.
- c) Industri menengah, memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp 500.000.000,- sampai dengan paling banyak Rp 10.000.000.000,- (tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha), atau memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 2.500.000.000,- sampai dengan paling banyak Rp 50.000.000.000,-.

### 3. Tahu

Tahu merupakan suatu produk yang terbuat dari hasil penggumpalan protein kedelai. Dalam perdagangan, dikenal dua jenis tahu, yaitu tahu biasa dan tahu Cina. Kedua tahu ini berbeda dalam bentuk dan cara pembuatannya. Pada pembuatan tahu Cina, kedelai direbus terlebih dahulu sebelum direndam dan biasanya mempunyai ukuran yang lebih besar (Purwaningsih, 2007).

Dasar pembuatan tahu adalah melarutkan protein yang terkandung dalam kedelai dengan menggunakan air sebagai pelarutnya. Setelah protein tersebut larut, diusahakan untuk diendapkan kembali dengan penambahan bahan

pengendap sampai terbentuk gumpalan-gumpalan protein yang akan menjadi tahu (Cahyadi, 2007).

Tahu dikenal masyarakat sebagai makanan sehari-hari yang umumnya sangat digemari serta mempunyai daya cerna yang tinggi. Keuntungan lain dari pembuatan tahu adalah berkurangnya senyawa antitripsin (*trypsin inhibito*) yang terbuang bersama *whey* dan rusak selama pemanasan. Di samping itu, adanya proses pemanasan juga dapat menghilangkan bau langu kedelai (Purwaningsih, 2007).

Pembuatan tahu membutuhkan alat khusus, yaitu untuk menggiling kedelai menjadi bubur kedelai. Walaupun demikian, di dapur rumah tangga, tahu masih dapat dibuat, yaitu dengan menggunakan blender untuk menggiling kedelai, tetapi mutu tahu yang dihasilkan kurang baik. Salah satu cara pembuatan tahu ialah dengan menyaring bubur kedelai sebelum dimasak sehingga cairan tahu terpisah dari ampasnya (Cahyadi, 2007).

#### 4. Biaya

Menurut Kuswadi (2005), biaya adalah semua pengeluaran untuk mendapatkan barang atau jasa dari pihak ketiga. Menurut Noer (2007) biaya adalah semua nilai yang dikeluarkan dari faktor produksi yang digunakan baik dalam bentuk benda atau jasa selama satu kali produksi yang berlangsung.

Biaya produksi dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit ialah biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh produsen untuk membeli atau menyewa input yang dipergunakan dalam proses

produksi, diantaranya adalah gaji, upah pegawai, sewa tanah dan bangunan, pembelian bahan baku, dan lain-lain. Sedangkan, biaya implisit ialah biaya yang dicerminkan oleh nilai input atau sumber daya yang dimiliki sendiri (*sel-owned resources*) dan yang dipekerjakan sendiri (*self-employment*) oleh perusahaan dalam melakukan kegiatan produksi. Dalam hal ini perusahaan tidak perlu membayar atas penggunaan input karena milik sendiri, tetapi nilai harus tetap diperhitungkan dalam perhitungan biaya. Misal, biaya gaji bagi pemilik, nilai tanah dan bangunan yang dimiliki serta digunakan oleh perusahaan (Kunawangsih dan Pracoyo, 2006). Secara sistematis, biaya total dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{TC = TIC+TEC}$$

Keterangan:

TC (*Total Cost*) = Biaya total

TIC (*Total Implicit Cost*) = Total biaya implisit

TEC (*Total Explicit Cost*) = Total biaya eksplisit

Penyusutan adalah proses alokasi sebagian harga perolehan aktiva menjadi biaya (*cost allocation*), sehingga biaya tersebut mengurangi laba usaha. Biaya penyusutan adalah biaya yang bukan merupakan biaya yang dikeluarkan dari kas (biaya nonkas). Penyusutan dilakukan sebagai akibat dari masa manfaat dan potensi aktiva yang dimiliki semakin berkurang. Pengurangan nilai aktiva tersebut dibebankan sebagai biaya secara berangsur-angsur atau proporsional (Prabowo, 2004). Adapun rumus untuk biaya penyusutan adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{DC = \frac{NB - NS}{U}}$$

Keterangan:

DC (*Depreciation Cost*) = Biaya Penyusutan

NB = Nilai Beli

NS = Nilai Sisa

U = Umur Ekonomi

#### 5. Penerimaan

Menurut Noer (2007) penerimaan adalah nilai produksi total dari jumlah produksi dikalikan dengan harga jual dan di ukur dalam satu rupiah. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut

$$\mathbf{TR = Q \times P}$$

Keterangan :

TR (*Total Revenue*) = Penerimaan total

Q = Produksi yang di hasilkan pengrajin

P = Harga jual

Bentuk penerimaan dapat digolongkan atas dua bagian, yaitu penerimaan yang berasal dari hasil penjualan barang–barang yang diproses dan penerimaan yang berasal dari luar barang–barang yang diproses. Penerimaan yang berasal dari luar kegiatan industri tapi berhubungan dengan adanya kegiatan industri, seperti penerimaan dalam bentuk bonus karena pembelian barang–barang kebutuhan kegiatan industri, penerimaan bunga bank, nilai sisa aset, sewa gedung, sewa kendaraan dan lain sebagainya (Ibrahim, 2003).

## 6. Pendapatan

Menurut Soekartawi (2002) pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya eksplisit. Data pendapatan dapat digunakan sebagai ukuran untuk melihat apakah suatu usaha menguntungkan atau merugikan. Pendapatan dapat disederhanakan menggunakan rumus:

$$\mathbf{NR = TR - TEC}$$

Keterangan :

NR (*Net Revenue*) = Total Pendapatan

TR(*Total Revenue*) = Total Penerimaan

TEC (*Total Explicit Cost*) = Total biaya eksplisit

## 7. Keuntungan

Keuntungan adalah tujuan utama dalam pembukaan usaha yang direncanakan. Semakin besar keuntungan yang diterima, semakin layak usaha yang dikembangkan. Didasarkan pada perkiraan dan perencanaan produksi dapat diketahui pada jumlah produksi berapa perusahaan mendapat keuntungan dan pada jumlah produksi berapa pula perusahaan mendapat kerugian (Ibrahim, 2003).

Secara matematis dapat di rumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{\pi = TR - TC}$$

$$\mathbf{\pi = TR - (TEC + TIC )}$$

Keterangan :

$\pi$  = Keuntungan

TR = Penerimaan total

TEC = Total biaya eksplisit

TIC = Total biaya implisit

TC = Total biaya

Keuntungan adalah tujuan utama dalam pembukaan usaha yang direncanakan. Semakin besar keuntungan yang diterima, semakin layak usaha yang dikembangkan. Didasarkan pada perkiraan dan perencanaan produksi dapat diketahui pada jumlah produksi berapa perusahaan mendapat keuntungan dan pada jumlah produksi berapa pula perusahaan mendapat kerugian (Ibrahim, 2003).

#### 8. *Break Even Point* (BEP)

Menurut Fuad, dkk, (2006) untuk menetapkan suatu kebijakan, umumnya pimpinan-pimpinan organisasi (khususnya organisasi yang bertujuan mencari laba), mendasarkan keputusannya pada hasil analisis. Salah satu alat analisis yang dapat digunakan adalah analisis titik impas (*Break Even Point*). Titik impas adalah keadaan suatu usaha ketika tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi. Bila kondisi titik pulang pokok tercapai, jumlah penghasilan yang diperoleh sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan, atau margin kontribusi hanya dapat menutupi biaya tetap.

Analisis titik impas atau analisis *Break Even Point* diperlukan untuk mengetahui hubungan antara volume produksi, volume penjualan, harga jual, biaya produksi, biaya lainnya baik yang bersifat tetap maupun variabel, dan laba atau rugi. Suatu perusahaan dikatakan dalam keadaan impas, yaitu apabila setelah disusun laporan perhitungan laba rugi untuk periode tertentu perusahaan tersebut tidak mendapat keuntungan dan sebaliknya tidak menderita kerugian. Dengan perkataan lain labanya sama dengan nol atau ruginya sama dengan nol. Hasil

penjualan yang diperoleh untuk periode tertentu sama besarnya dengan keseluruhan biaya, yang telah dikorbankan sehingga perusahaan tidak memperoleh keuntungan atau menderita kerugian (Jumingan, 2008).

Analisis titik impas adalah suatu cara yang digunakan oleh perusahaan untuk mengetahui atau untuk merencanakan pada volume produksi atau volume penjualan berapakah perusahaan yang bersangkutan tidak memperoleh keuntungan atau tidak menderita kerugian. Dengan diketahuinya titik impas tersebut dapat direncanakan tingkat-tingkat volume produksi atau volume penjualan yang akan mendatangkan keuntungan bagi perusahaan yang bersangkutan. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan agar terhindar dari kerugian yaitu dengan mengusahakan jumlah penjualan pada titik impas tersebut. Apabila volume penjualan tidak mencapai titik impas tersebut berarti perusahaan akan menderita rugi (Jumingan, 2008).

Terdapat dua jenis perhitungan BEP, yaitu BEP unit dan BEP harga produksi. Dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{BEP Volume Produksi} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Penjualan}}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Total Produksi}}$$

## 9. Nilai Tambah

Komoditi pertanian pada umumnya dihasilkan sebagai bahan mentah dan mudah rusak (*perishable*), sehingga perlu langsung dikonsumsi. Proses pengolahan hasil pertanian dapat meningkatkan guna komoditi pertanian. Salah satu konsep yang sering digunakan membahas pengolahan komoditi ini adalah

nilai tambah. Menurut Kunawangsih dan Pracoyo (2004) yang dimaksud dengan nilai tambah adalah selisih antara nilai barang saat dihasilkan dari proses produksi dan biaya barang pada saat masuk pada tahap berikutnya.

Menurut Hayami (1987) ada dua cara menghitung nilai tambah, (1) Nilai untuk pengolahan dan; (2) Nilai tambah untuk pemasaran. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah untuk pengolahan dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor teknis dan faktor pasar. Faktor teknis yang mempengaruhi adalah kapasitas produk, jumlah bahan baku yang digunakan dan tenaga kerja, sedangkan faktor pasar yang mempengaruhi adalah harga output, upah tenaga kerja, harga bahan baku dan nilai input lain selain bahan baku dan tenaga kerja.

Penentuan besarnya nilai tambah ada pengolahan tahu, secara kuantitatif dilakukan dengan menggunakan Metode Hayami. Secara matematis, fungsi nilai tambah (NT) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NT = f (K, B, T, H, U, h, L)$$

Dalam hal ini :

K = kapasitas produksi (Kg)

B = Jumlah bahan baku yang digunakan (Kg)

T = Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan (orang)

H = harga output (Rp/kg)

U = upah kerja (Rp)

h = harga bahan baku (Rp/kg)

L = nilai input lain (Rp)

## **B. Penelitian Terdahulu**

Penelitian Sorga (2014) yang berjudul Analisis Komparasi Nilai Tambah dalam Berbagai Produk Olahan Kedelai pada Industri Rumah Tangga di Kota Medan, hasil penelitian menunjukkan nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan kedelai menjadi tahu sebesar Rp 8.340,37,-/kg dengan rasio nilai tambah 50,64%, nilai tambah pengolahan kedelai menjadi tempe sebesar Rp 8.886,82,-/kg dengan rasio nilai tambah 50,76%, dan nilai tambah pengolahan kedelai menjadi susu kedelai sebesar Rp 30.970,61,- /kg dengan rasio nilai tambah 56,73%. Sehingga, nilai tambah pada usaha pengolahan kedelai menjadi susu kedelai, lebih tinggi dari usaha pengolahan kedelai menjadi tahu dan pengolahan kedelai menjadi tempe.

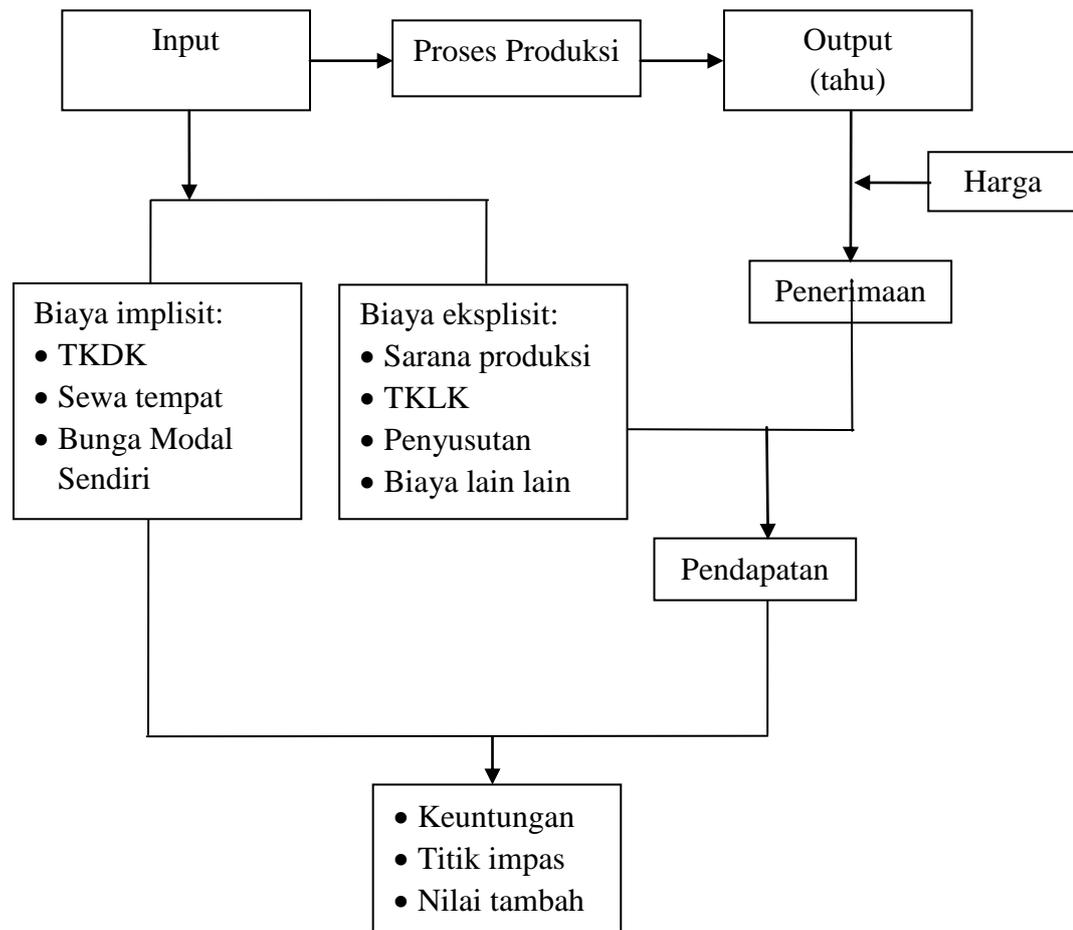
Penelitian Wiyono (2015) yang berjudul Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Usaha Tahu pada Industri Rumah Tangga “Wajianto” di Desa Ogurando Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong menunjukkan bahwa pendapatan bersih yang diterima oleh pengusaha tahu sebesar Rp 10.414.786,6. Hal ini berarti industri tahu tersebut cukup baik untuk diusahakan. Sedangkan, besarnya nilai tambah tahu yang diperoleh sebesar Rp 10.337,72/kg.

Penelitian Nur (2013) yang berjudul Analisis Nilai Tambah Pengolahan Kedelai menjadi Susu Kedelai pada Skala Industri Rumah Tangga di Kota Medan menunjukkan nilai tambah (value added) yang dihasilkan dari pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai pada skala industri rumah tangga di daerah penelitian masih rendah dengan rasio nilai tambah < 50% (37,8%) untuk satu kali proses produksi atau per harinya.

### **C. Kerangka Pemikiran**

Kedelai merupakan salah satu tanaman pangan yang penting bagi masyarakat Indonesia. Kedelai dapat diolah atau dimanfaatkan sebagai bahan baku pangan dan industri lainnya. Hasil olahan kedelai yang sangat lazim dan paling banyak digemari oleh masyarakat Indonesia adalah tahu. Tahu banyak digemari karena memiliki rasa yang nikmat serta memiliki kandungan protein yang tinggi. Industri tahu yang berada di Desa Trimurti umumnya merupakan usaha rumah tangga yang dalam pengerjaannya masih menggunakan teknologi yang sederhana. Usaha ini juga umumnya merupakan usaha turun-temurun yang sudah lama diusahakan.

Dalam proses pembuatan tahu, dibutuhkan biaya produksi yang terdiri dari biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit yang dimaksud diantaranya biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya penyusutan dan biaya lain lain. Biaya implisit yang dimaksud terdiri dari biaya tenaga kerja dalam keluarga dan biaya sewa tempat sendiri. Dari produk yang dihasilkan berupa tahu nantinya produk tersebut akan dijual dan menghasilkan penerimaan. Jumlah penerimaan dapat digunakan untuk mengetahui pendapatan yaitu dengan menghitung selisih antara jumlah penerimaan dengan total biaya eksplisit yang dikeluarkan. Hasil pendapatan tersebut nantinya digunakan untuk menghitung keuntungan dari usaha pembuatan tahu beserta analisis lainnya, yaitu titik impas dan nilai tambah. Berdasarkan uraian di atas, maka gambaran kerangka pemikiran dalam penelitian ini, sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran