

III. KERANGKA PEMIKIRAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Wortel adalah salah satu tanaman umbi yang memiliki kandungan vitamin A yang tinggi. Sentra produksi wortel hingga saat ini banyak tersebar di daerah dataran tinggi. Salah satunya berada di daerah Batu dan Pujon. Hal ini karena wortel memerlukan suhu yang dingin agar dapat tumbuh dengan ideal. Tanaman wortel umumnya ditanam di waktu peralihan musim kemarau ke musim hujan. Tanaman ini memerlukan tanah yang gembur dan subur agar dapat tumbuh optimal.

Pada daerah penelitian lahan yang dipakai adalah lahan hutan yang berada di lereng-lereng gunung. Lahan tersebut masih memiliki naungan berupa tanaman pinus maupun tanaman damar. Waktu tanam usahatani wortel mulai dari bulan januari hingga juni.

Usaha tani tentunya berkaitan dengan analisis biaya produksi, kebutuhan tenaga kerja, lahan dan teknologi. Biaya tetap (*fixed cost*) ialah biaya yang tidak ada kaitannya dengan jumlah barang yang diproduksi. Petani harus tetap membayar berapapun jumlah komoditi yang dihasilkan.

Biaya tidak tetap merupakan biaya yang berubah apabila luas usahanya berubah. Biaya ini ada jika ada barang yang diproduksi. Misalnya seorang petani ingin memperluas lahan sawah, tentunya menambah biaya produksi dan juga meningkatkan produksi wortelnya.

Efisiensi usahatani diukur dengan membandingkan nilai output dan input. Nilai output didasarkan pada penilaian konsumen terhadap barang, nilai input (biaya) ditentukan oleh nilai kemampuan produksi alternatif. Dengan demikian, pemasaran dikatakan efisien jika rasio nilai output dan nilai input dalam usahatani dimaksimalkan. (Jensen, 1979). Tersedianya faktor produksi atau input belum berarti produktifitas yang diperoleh petani akan tinggi. Namun bagaimana petani melakukan usahanya secara efisien adalah upaya yang sangat penting. Petani dikatakan telah melakukan efisiensi teknis jika dapat mengelola faktor produksi atau input untuk menghasilkan output yang tinggi. Bila produksi tinggi

mendapatkan keuntungan karena faktor harga maka petani telah melakukan efisiensi harga. Namun jika petani mempunyai produksi tinggi dan penjualan saat itu dengan harga tinggi dari biaya input yang telah ditekan maka petani tersebut telah melakukan efisiensi teknis dan harga ini biasanya disebut efisiensi ekonomi (Soekartawi, 1986)

Dengan menggunakan faktor produksi antara lain:

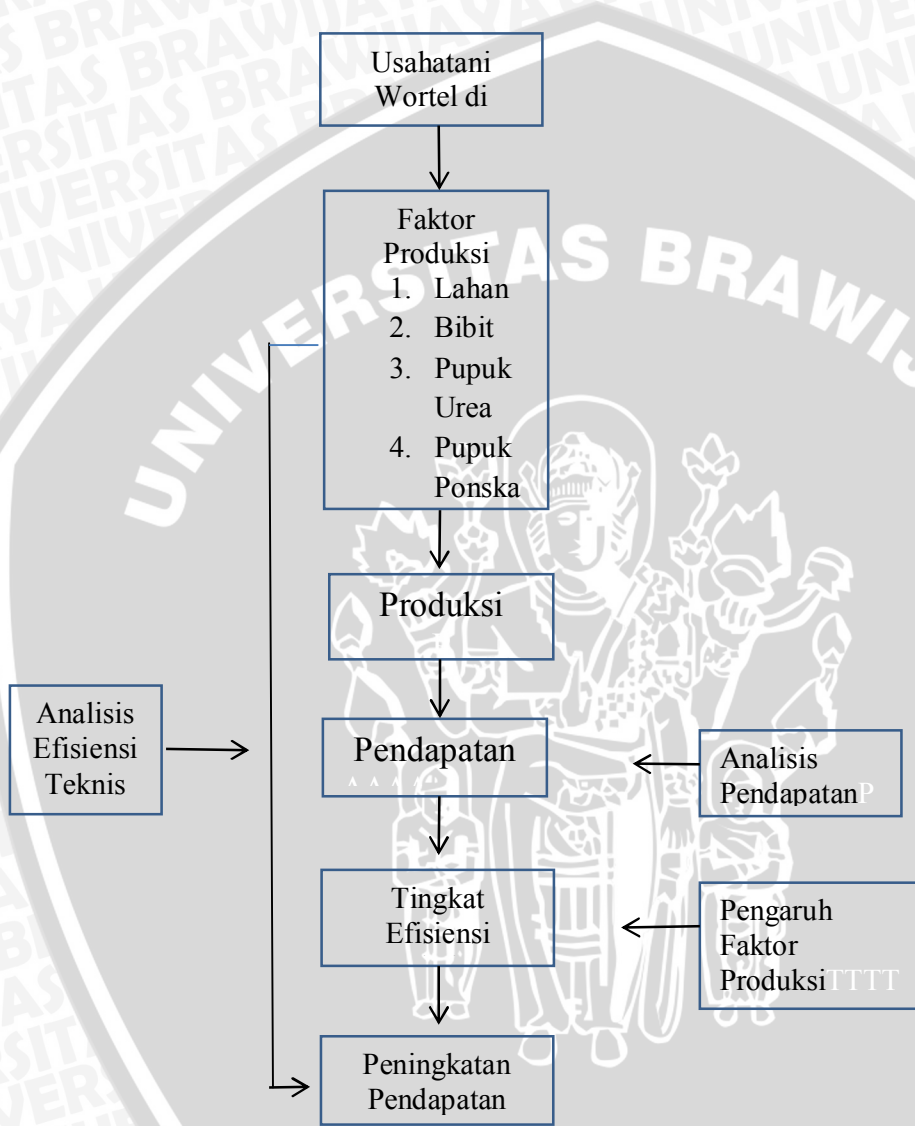
1. Lahan
2. Bibit tanaman
3. Pupuk
4. Pestisida
5. Tenaga kerja

Dengan kondisi tanah yang sangat subur pemakaian input produksi berupa pupuk dan pestisida tidak berbeda dengan lahan biasa. Besarnya *quantitas* aplikasi baik pupuk maupun pestisida ini umumnya tidak memiliki jumlah yang akurat, hal ini dapat diketahui dari sangat beragamnya jumlahnya. Demikian juga pestisida dan penggunaan pupuk organik. Dengan penggunaan input yang besar, sedangkan jumlah luasan tetap, menimbulkan pertanyaan apakah usahatani yang dilakukan sudah efisien atau tidak. Baik efisiensi teknik, maupun efisiensi alokatif. Sehingga akhirnya akan terjawab apakah usahatani akan mencapai efisiensi ekonomi atau tidak.

Penelitian ini akan mengkaji tentang efisiensi teknis dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani tebu dengan menggunakan fungsi produksi *frontier*, hal ini dikarenakan fungsi produksi *frontier* dapat digunakan untuk menduga efisiensi ataupun in-efisiensi teknik secara ringkas dan juga dimungkinkan menduga ketidakefisienan suatu proses produksi tanpa mengabaikan galat (*error term*) dari modelnya (Utama, 2005). Selain itu dengan menggunakan fungsi produksi *frontier* dapat diketahui potensi produksi tertinggi yang dapat dicapai usahatani tebu dari setiap kombinasi input yang dilakukan oleh petani. Tingkat efisiensi teknis mengacu pada pencapaian maksimum dari kemungkinan tingkat produksi untuk tiap kombinasi penggunaan input yang digunakan masing-masing petani. Analisis fungsi produksi *frontier* juga

digunakan untuk mengetahui faktor -faktor yang mempengaruhi produksi *frontier* pada usahatani wortel.

Secara sistematis kerangka pemikiran tersebut dapat diilustrasikan sebagai berikut:



Gambar 3. Skema kerangka pemikiran

3.2 Hipotesis

Berdasar latar belakang, permasalahan, tujuan dan kerangka pemikiran maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga usahatani wortel di lahan hutan cukup menguntungkan dari segi ekonomis.
2. Diduga efisiensi teknis dalam usahatani wortel di lahan hutan belum tercapai.

3.2 Batasan masalah

Untuk menghindari luasnya penelitian terhadap usahatani wortel di lahan hutan maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya terbatas menganalisa usahatani, efisiensi teknis usahatani wortel yang dilakukan di lahan hutan di Desa Wiyurejo, Kecamatan Pujon Kabupaten Malang.
2. Usahatani yang dimaksud adalah usahatani wortel yang dilaksanakan pada satu kali musim tanam, yaitu antara bulan Februari hingga Juni tahun 2009.

1.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Penelitian ini dilakukan pada petani yang membudidayakan komoditas wortel pada musim tanam 2009 dengan lokasi penelitian di Desa Wiyurejo, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Petani yang diteliti adalah petani perambah yang bercocok tanam di lahan hutan dibawah pengawasan Perhutani.

Agar diperoleh pemahaman yang tepat mengenai istilah dan variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu dirumuskan batasan pengertian dan pengukurannya :

1. Usahatani wortel adalah usahatani wortel yang dilakukan di lahan hutan di Desa Wiyuerjo, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang.
2. Analisis efisiensi yang dimaksud dalam penelitian adalah efisiensi teknis penggunaan input di setiap proses produksi pada usahatani wortel.

3. Luas lahan adalah luas sebidang lahan Perhutani yang dikelola oleh petani dengan sistem pinjam pakai untuk menanam wortel, dinyatakan dalam Hektar atau ha.
4. Biaya adalah segala macam biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam proses usahatani. Dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
5. Bibit adalah benih wortel yang akan ditanam oleh petani baik yang berasal dari perusahaan besar maupun dari petani lokal. Dinyatakan dengan satuan kilogram (Kg).
6. Jumlah pupuk adalah total kuantitas yang digunakan dalam usahatani wortel. Dengan satuan Kg per Hektar (Kg/ha).
7. Tenaga kerja adalah total keseluruhan orang yang ikut dalam usahatani wortel yang dipekerjakan oleh petani. Jumlah tenaga kerja dihitung dalam HOK (hari orang kerja) meliputi Hari Kerja Pria (HKP) dan Hari Kerja Wanita (HKW).
8. Produksi wortel adalah total tanaman yang dipanen dengan sistem borongan dalam satu musim tanam. Dalam penelitian ini dihitung dengan satuan Kg per hektar (Kg/ha).
9. Harga wortel adalah harga yang diterima petani pada saat panen. Atau sering disebut harga tingkat petani. Dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
10. Harga pupuk adalah harga yang berlaku saat petani membeli pupuk. Dalam penelitian ini adalah total biaya yang dikeluarkan petani untuk membeli pupuk dibagi dengan jumlah pupuk yang dipakai (Rp / Kg).
11. Upah tenaga kerja, adalah jumlah biaya yang digunakan untuk membayar tenaga kerja yang dipekerjakan. Dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
12. Biaya penyusutan peralatan adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani setiap tahunnya karena penggunaan alat dalam usahatani wortel. Biaya ini dihitung dengan mengurangi harga saat membeli alat, dan menjual alat tersebut dibagi umur ekonomisnya. Dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
13. Pestisida adalah bahan kimia yang bersifat racun yang digunakan untuk menekan pertumbuhan hama dan penyakit, dalam penelitian ini terdiri atas herbisida, dan pestisida. Dinyatakan dengan satuan liter (L).

14. Efisiensi teknis yang dimaksud dalam penelitian digunakan untuk mengukur potensi tingkat produksi tebu tertinggi yang dapat dicapai pada tingkat penggunaan input tertentu.

