

III. KONSEP KERANGKA PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Usahatani merupakan kegiatan yang memproduksi produk di bidang pertanian yang terdapat biaya-biaya yang dikeluarkan dan memperoleh penerimaan dari hasil penjualan produk tersebut. Dimana dalam menjalankan usahatani tersebut dibutuhkan beberapa faktor produksi. Usahatani tomat secara organik mempunyai potensi untuk menghasilkan tingkat pendapatan yang cukup tinggi. Karena kebutuhan tomat organik juga semakin meningkat karena kecenderungan masyarakat Indonesia untuk merubah pola hidupnya dengan mengkonsumsi sayuran organik .

Usahatani tomat organik di Desa Sumberejo merupakan suatu usaha dibidang pertanian tanaman sayuran yang menjadi pilihan bagi petani karena dianggap sebagai komoditas utama di desa tersebut. Sebab letak geografinya yang mendukung serta dicanangkanya sebagai sentra tanaman tomat organik oleh pemerintah Kota Batu. Pemerintah juga ikut aktif dalam mendukung program budidaya usahatani secara organik terutama di Desa Sumberejo, contohnya dengan membantu dalam penyediaan modal dan memberikan bantuan Pupuk organik.

Menurut Soekartawi (2002), usahatani pada hakekatnya adalah perusahaan, maka seorang petani atau produsen sebelum mengelola usahatannya akan mempertimbangkan antara biaya dan pendapatan, dengan cara mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien, guna memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki dengan sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*). Sedangkan Hernanto (1991), mendefinisikan bahwa usahatani sebagai organisasi dari alam, kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Terdapat empat faktor produksi pokok yang selalu ada pada usahatani yakni tanah, tenaga kerja, modal, dan pengelolaan.

Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan usahatani tomat organik, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal berasal dari

lingkungan petani tomat organik antara lain tingkat harga *input* variabel, tingkat harga *input* tetap, jumlah produksi, kualitas produksi tomat organik serta perilaku petani dalam mengalokasikan *input-input* maupun penanganan pasca panen. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi pendapatan usahatani tomat organik adalah tingkat harga yang diterima petani, jumlah pembelian hasil oleh pasar dan peran dari kebijakan pemerintah.

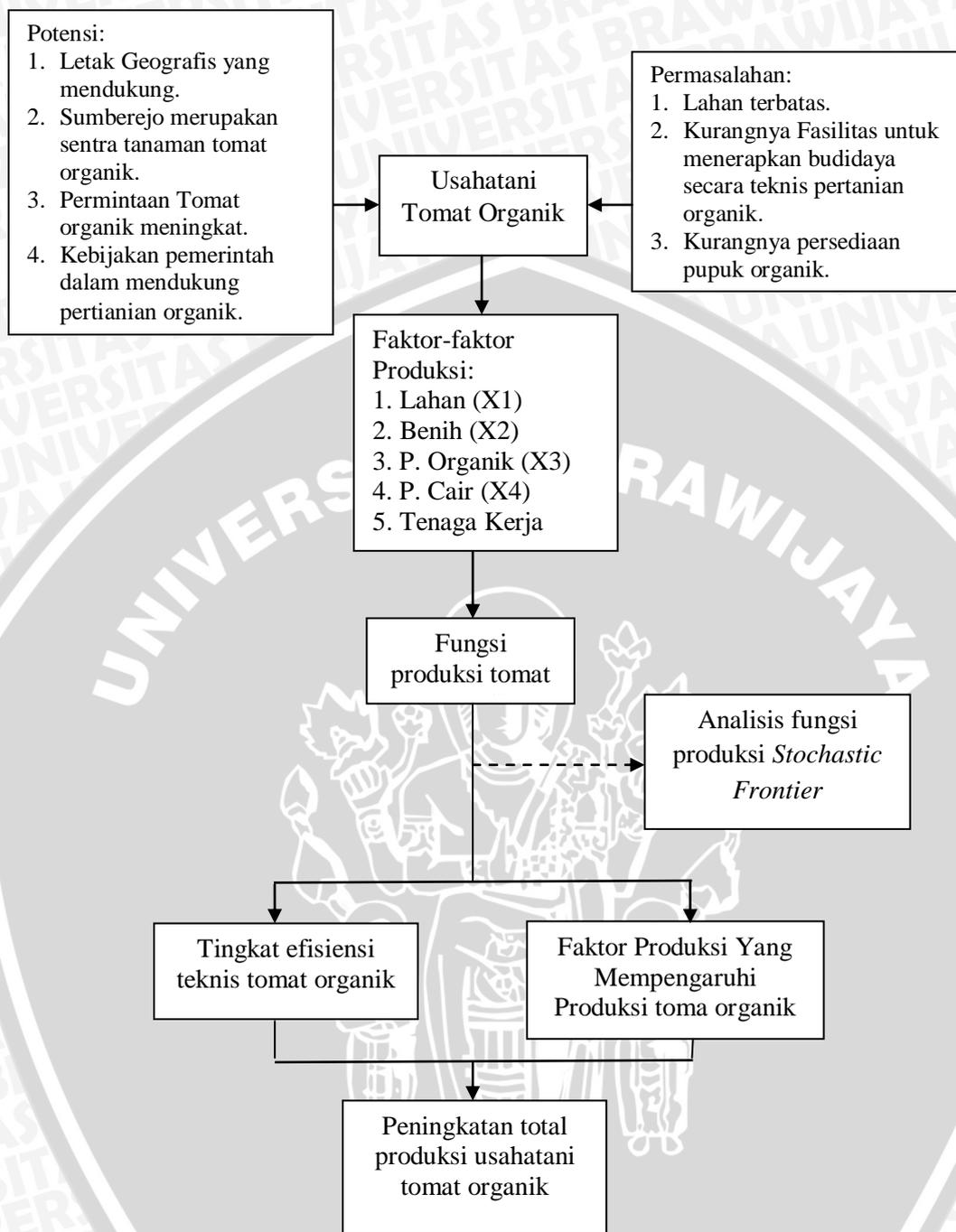
Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau *input*. Kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi diusahakan sedemikian rupa agar dalam jumlah tertentu menghasilkan produksi maksimum dan keuntungan tertinggi. Tindakan ini sangat berguna untuk memperkirakan peluang usahatani relatif terhadap pemanfaatan sumber daya yang tersedia. Penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani tomat organik dilokasi penelitian belum menghasilkan produksi yang maksimal. Kemampuan petani dalam berusahatani berbeda-beda sehingga tingkat efisiensinya pun juga akan berbeda. Penggunaan *input* yang berlebihan belum tentu akan menghasilkan *output* yang maksimal, misalnya penggunaan pupuk yang melebihi dosis yang dianjurkan justru akan merusak tanaman tersebut.

Faktor produksi yang terlibat dalam kegiatan usahatani dikenal dengan unsur usahatani yang terdiri dari lahan, tenaga kerja, dan modal yang digunakan dalam penyediaan saprodi seperti benih, pupuk, pestisida (Soekartawi, 1990). Berdasarkan survey pendahuluan yang telah dilakukan, faktor-faktor produksi yang diduga berpengaruh terhadap produksi tomat organik di Desa Sumberejo, Kecamatan Batu, Kota Batu, antara lain adalah lahan, benih, pupuk organik, dan tenaga kerja. Luas lahan yang dimiliki oleh petani pada daerah penelitian rata-rata seluas 0,2 ha, kepemilikan lahan yang terbatas inilah yang menjadi salah satu kendala untuk mencapai produksi tomat organik yang optimal. Selain itu, fasilitas untuk pembuatan benih tomat organik belum optimal, ketersediaan pupuk organik belum mencukupi kebutuhan petani. Tenaga kerja yang digunakan umumnya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga. Akan tetapi, ada juga yang menggunakan tenaga kerja non keluarga. Sehingga pengalokasian penggunaan faktor produksi pada usahatani tomat organik di Desa Sumberejo, Kecamatan Batu, Kota Batu diduga belum mencapai efisien secara teknis.

Efisiensi teknis disini untuk mengukur tingkat produksi yang dicapai pada tingkat penggunaan *input* tertentu dimana pada penelitian ini menggunakan *Stochastic Frontier*. Hal ini dikarenakan penelitian ini menggunakan satu variabel *output* dan empat variabel *input*. Variabel *output* dalam penelitian ini yakni produksi tomat organik, sedangkan variabel *input* dalam penelitian ini adalah luas lahan, benih tomat organik, pupuk organik, dan tenaga kerja.

Untuk meningkatkan produksi usahatani tomat organik, dibutuhkan pengalokasian faktor produksi yang digunakan pada lahan agar lebih efisien sehingga *output* yang dihasilkan dapat optimal. Shinta (2005), mengemukakan bahwa terdapat tiga jenis pengukuran efisiensi yakni efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomis. Tujuan utamanya adalah untuk mengukur tingkat produksi yang dicapai pada tingkat penggunaan *input* tertentu. Seorang petani dikatakan efisien secara teknis dibandingkan dengan petani lain, jika penggunaan jenis dan jumlah *input* yang sama diperoleh *output* secara fisik lebih tinggi. Tingkat efisiensi merupakan tolok ukur terhadap pengelolaan faktor-faktor produksi petani selama kegiatan usahatani berlangsung, apakah pengelolaan faktor-faktor tersebut memberikan pengaruh positif atau negatif pada produksi.

Oleh karena itu, untuk lebih meningkatkan usahatani tomat organik yang diperlukan adalah bagaimana mengalokasikan faktor-faktor produksi usaha tani pada lahan agar lebih efisien. Tingkat efisien penggunaan faktor-faktor produksi tomat organik berpengaruh pada *output* dan pendapatan petani tomat organik di Desa Sumberejo, Kecamatan Batu, Kota Batu. Setelah diketahui faktor tingkat efisiensi teknis yang dicapai dan faktor yang mempengaruhi produksi pada usahatani tomat organik akan bisa dirumuskan sebuah langkah dan saran apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan produksi usahatani tomat organik di daerah penelitian. Dengan mengetahui tingkat penggunaan faktor-faktor produksi yang efisien atau in-efisien, petani diharapkan mampu melakukan peningkatan produksi dengan mengatur kombinasi penggunaan *input* produksi yang digunakan secara optimal. Secara skematis kerangka pemikiran untuk menjawab masalah penelitian tersaji pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4. Kerangka Penelitian

Keterangan gambar :

—————> = Alur penelitian

- - - - -> = Alur analisis

3.2 Hipotesis

Berdasarkan konsep penelitian yang dikemukakan di atas, maka dalam penelitian ini diajukan beberapa hipotesis yang merupakan jawaban sementara terhadap seluruh penelitian yang masih harus dibuktikan, yakni sebagai berikut :

1. Diduga faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi tanaman tomat organik adalah luas lahan, benih, pupuk organik, pupuk cair dan tenaga kerja.
2. Diduga penggunaan faktor-faktor produksi dalam usahatani tomat organik di daerah penelitian belum efisien secara teknis.

3.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini perlu diberikan batasan masalah untuk memperjelas permasalahan yang ada dan mempermudah dalam pembahasan. Adapun batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya terbatas menganalisis faktor-faktor produksi dan efisiensi teknis pada usahatani tomat organik di Desa Sumberejo, Kecamatan Batu, Kota Batu.
2. Usahatani yang dimaksud adalah usahatani tomat organik yang dilaksanakan pada satu kali musim tanam tahun 2013.
3. Faktor-faktor produksi yang digunakan adalah luas lahan, benih, pupuk organik, pupuk cair dan tenaga kerja.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional dan pengukuran variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Usahatani adalah kegiatan menanam tanaman tomat organik di Desa Sumberejo, Kecamatan Batu, Kota Batu dengan menggunakan berbagai faktor produksi.
2. Fungsi produksi adalah hubungan fisik yang menghubungkan antara faktor produksi (*input*) dengan hasil produksinya (*output*).
3. Faktor produksi (*input*) adalah macam dan jumlah faktor produksi yang digunakan, meliputi :
 - a. Luas lahan adalah luas lahan yang dikelola oleh masing-masing petani yang ditanami tomat organik, diukur dalam satuan hektar (ha) atau (m²).

- b. Benih tomat organik adalah benih tomat organik yang digunakan oleh petani untuk berusahatani tomat organik, benih yang biasa dipakai adalah jenis tomat chery Juliet dan jenis tomat buah Red Pearl yang diukur dalam bentuk gram (gr)
- c. Pupuk organik adalah pupuk yang digunakan dalam pemeliharaan tanaman tomat organik, diukur dalam satuan kilogram (Kg).
- d. Pupuk cair adalah pupuk tambahan yang digunakan dalam usahatani tomat organik yang berbentuk cair dan diukur dalam satuan liter (Lt)
- e. Tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam produksi tomat organik, baik tenaga kerja pria maupun wanita, diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK).
4. Efisiensi teknis adalah perbandingan produksi actual dengan produksi potensial yang diukur dalam bentuk persentase (%)
5. Hasil produksi (*output*) adalah jumlah produksi tanaman tomat organik yang dihasilkan pada kurun waktu satu kali musim tanam, diukur dalam satuan kilogram (Kg).
6. *Stochastic Frontier* adalah alat analisis yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi secara teknis pada penelitian ini.

