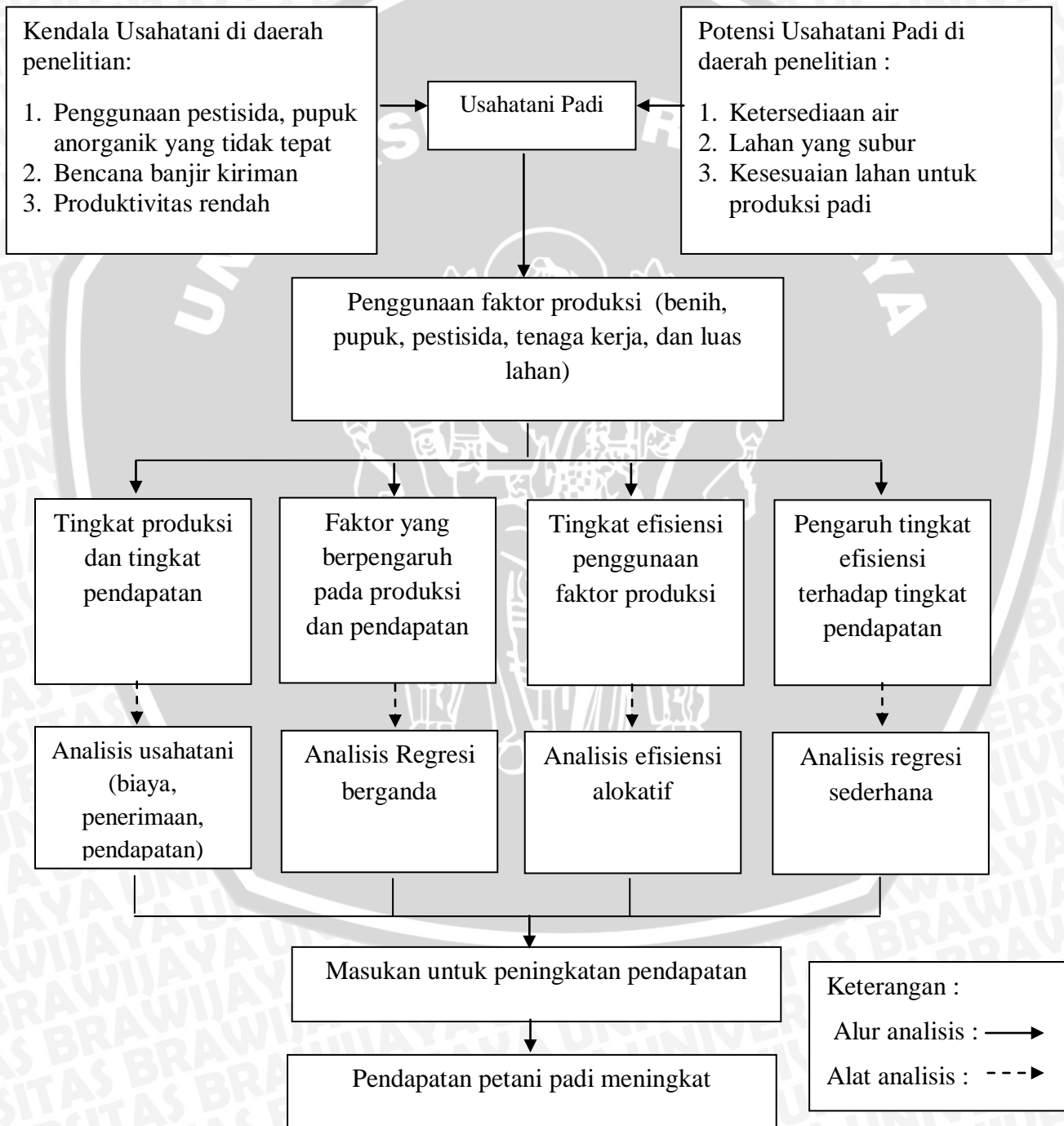


III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Secara skematis kerangka pemikiran untuk menjawab masalah penelitian disajikan pada gambar.



Gambar 4. Skema Kerangka Pemikiran Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Padi di Desa Simbatan Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro

Padi merupakan salah satu komoditas pangan utama yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, hal ini menjadikan usahatani padi masih memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Ilmu usahatani menurut Shinta (2011) adalah ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumber daya secara efisien dan efektif pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil maksimal. Kebutuhan padi yang meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk sehingga produksi padi masih perlu untuk ditingkatkan. Kesesuaian lahan yang banyak terdapat diberbagai daerah dapat dijadikan sebagai modal dalam melakukan usahatani, akan tetapi tersedianya sumber daya alam yang melimpah tanpa ada pengelolaan yang efektif dan efisien maka semakin lama akan habis. Selain itu saat panen raya tiba harga dari produk yang dihasilkan kebanyakan mengalami penurunan. Sehingga terkadang biaya produksi yang telah dikeluarkan lebih mahal dari pada keuntungan yang dihasilkan dari hasil produksi.

Desa Simbatan, Kecamatan Kanor, Kabupaten Bojonegoro adalah salah satu desa yang berada di dataran rendah, kesesuaian lahan menjadikan daerah ini memiliki potensi sebagai produsen padi. Desa yang bersebelahan dengan Sungai Mekuris dan Sungai Bengawan Solo membuat kebutuhan air untuk budidaya mudah untuk diperoleh. Lahan yang subur dapat dilihat dari produksi yang dihasilkan oleh seluruh wilayah yang berada dalam satu kecamatan tersebut, sehingga menjadikan wilayah ini menjadi sentra padi di Kabupaten Bojonegoro. Akan tetapi, berdasarkan informasi dari petugas penyuluh pertanian dalam melakukan produksi padi, di wilayah setempat banyak petani yang menggunakan pestisida kimia secara berlebihan. Terkadang petani menggunakan pestisida kimia hanya untuk berjaga-jaga agar hama tidak merusak tanaman mereka. Padahal belum tentu hama yang ditemui tersebut dapat merusak tanaman padi. Penggunaan pestisida yang tidak sesuai dapat merusak keseimbangan ekosistem dan secara tidak langsung meningkatkan biaya produksi. Hal ini disebabkan belum pastinya hama yang menyerang tanaman, selain itu masih terdapat beberapa cara sebagai upaya pengendalian hama secara alami, sehingga biaya dapat dikurangi untuk meningkatkan pendapatan petani padi.

Penggunaan pupuk anorganik yang tidak tepat terkadang terjadi karena jumlah serta waktu pemberian pupuk terlambat, bahkan kurang ataupun berlebih. Keterlambatan pemberian pupuk akan mempengaruhi produksi yang dihasilkan. Tanaman akan kekurangan unsur hara dan hasil produksi kurang maksimal. Keterlambatan pemberian pupuk dapat diatasi dengan pemanfaatan pupuk kandang. Kendala lain yang dijumpai adalah luapan dari sungai Mekuris yang berdekatan dengan desa ini terkadang membuat wilayah ini sering mendapatkan banjir kiriman dari wilayah lain yang berada di Kabupaten Bojonegoro. Banjir kiriman tersebut tentunya akan merusak tanaman yang dibudidayakan. Terkadang pada musim tertentu ketika tanaman padi baru beberapa hari ditanam atau akan memasuki masa panen terjadi banjir, hal tersebut tentunya akan merugikan petani atas biaya produksi yang telah dikeluarkan sehingga pendapatan yang diperoleh juga mengalami penurunan.

Kendala tersebut juga berdampak pada rata-rata hasil produksi yang diperoleh di Desa Simbatan lebih rendah dibandingkan dengan produksi yang dapat dihasilkan di tingkat Kecamatan serta lebih rendah dibandingkan dengan potensi hasil varietas Ciherang, dimana varietas tersebut merupakan varietas yang digunakan petani di daerah penelitian. Dampak dari rendahnya produksi salah satunya adalah pendapatan yang diperoleh juga rendah. Adanya kendala serta potensi yang ada di Desa Simbatan, Kecamatan Kanor, Kabupaten Bojonegoro salah satunya rendahnya hasil produksi maka akan berpengaruh terhadap tingkat produksi yang mampu dihasilkan dan secara tidak langsung tingkat pendapatan yang diterima oleh petani juga menerima dampaknya, sehingga diduga tingkat produksi dan tingkat pendapatan di daerah penelitian masih rendah. Dalam proses produksi digunakan *input* yang akan menghasilkan *output*, dimana *input* yang digunakan berupa penggunaan faktor produksi. Menurut Soekartawi (1994) untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya dengan penggunaan *input* yang sekecil-kecilnya apabila petani mampu membuat nilai produk marginal untuk suatu *input* sama dengan harga input sehingga pendapatan maksimum dapat dicapai, keadaan demikian disebut dengan istilah efisiensi alokatif.

Input atau sumberdaya yang digunakan dalam menjalankan usahatani untuk menghasilkan *output* berupa faktor produksi. Pada penelitian ini penentuan faktor produksi dan pendapatan disesuaikan dengan teori, penelitian terdahulu serta keadaan pertanian di daerah penelitian. Pada penelitian terdahulu Choirina (2013) faktor produksi yang digunakan adalah benih, pestisida cair, pestisida padat, pupuk, tenaga kerja, lama berusahatani dan lama pendidikan. Faktor produksi benih, pestisida cair dan pestisida padat berpengaruh positif terhadap produksi padi. Sedangkan penelitian lain Nugroho (2013), faktor produksi yang digunakan benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan pengalaman berusahatani. Faktor produksi yang berpengaruh positif adalah pestisida, tenaga kerja dan lama berusahatani.

Pada penelitian skripsi ini faktor produksi yang diduga berpengaruh terhadap hasil produksi adalah benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan luas lahan. Sedangkan faktor yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan usahatani padi adalah biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja dan produksi. Sebagaimana penelitian terdahulu mengenai efisiensi usahatani padi yang telah dilakukan, penggunaan faktor produksi berada pada kisaran belum dan tidak semua efisien sehingga di daerah penelitian diduga efisiensi penggunaan faktor produksi juga sama. Apabila petani mampu mengalokasikan penggunaan faktor produksi secara efisien maka pendapatan yang diperoleh semakin meningkat. Hal ini dikarenakan *output* yang dihasilkan lebih besar dari input yang digunakan, sehingga biaya atas input yang dikeluarkan tidak terlalu besar dan tentunya pendapatan yang diperoleh juga akan meningkat.

Pada penelitian ini dilakukan pengujian untuk menjawab masing-masing tujuan. Pengujian tersebut antara lain adalah: (1) Pengujian untuk tingkat produksi dan pendapatan usahatani padi, (2) Pengujian faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi dan pendapatan pada usahatani padi, (3) Pengujian tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada usahatani padi, serta (4) Pengujian pengaruh tingkat efisiensi yang dicapai petani terhadap tingkat pendapatan usahatani padi. Pada tujuan pertama alat analisis yang digunakan adalah analisis usaha tani berupa biaya, penerimaan dan pendapatan. Tujuan kedua, alat analisis yang digunakan adalah

analisis regresi berganda dari fungsi produksi untuk menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap produksi serta analisis regresi berganda dari fungsi pendapatan untuk menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan. Tujuan ketiga untuk menganalisis tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi digunakan alat analisis efisiensi alokatif dengan membandingkan nilai produk marginal dengan harga faktor produksi yang digunakan. Selanjutnya pada tujuan keempat untuk menganalisis pengaruh tingkat efisiensi yang dicapai petani terhadap tingkat pendapatan digunakan alat analisis regresi sederhana.

Keempat Pengujian tersebut bertujuan untuk dapat memberikan masukan dalam penggunaan faktor produksi pada usahatani padi di daerah penelitian. Masukan ini digunakan untuk mencapai *goal* dari penelitian saat ini yaitu peningkatan pendapatan petani padi di Desa Simbatan, Kecamatan Kanor, Kabupaten Bojonegoro.

3.2 Hipotesis

Berdasarkan tujuan permasalahan dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan diatas, dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Produksi dan pendapatan usahatani padi di daerah penelitian sama rendahnya dengan produksi dan pendapatan dari hasil-hasil penelitian terdahulu di daerah Jawa Timur.
2. a. Faktor produksi benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan luas lahan berpengaruh positif pada produksi.
b. Faktor yang berpengaruh positif terhadap pendapatan adalah hasil produksi sedangkan biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, dan biaya tenaga kerja berpengaruh negatif.
3. Efisiensi penggunaan faktor produksi di daerah penelitian dihipotesiskan sama dengan penelitian terdahulu, yang rata-rata menunjukkan belum efisien.
4. Semakin tinggi tingkat efisiensi yang dicapai petani akan semakin tinggi pula tingkat pendapatan usahatannya.

3.3 Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi dengan batasan sebagai berikut:

1. Efisiensi penggunaan faktor produksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah efisiensi alokatif.
2. Usahatani dalam penelitian ini adalah usahatani padi pada satu kali musim tanam yaitu musim tanam April 2014-Agustus 2014.
3. Faktor produksi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan luas lahan.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Jumlah produksi usahatani padi dalam penelitian ini adalah hasil panen usahatani padi yang dihasilkan dalam jangka waktu satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dengan menjumlahkan seluruh hasil produksi dengan satuan Kilogram (Kg).
2. Jumlah benih dalam penelitian ini adalah banyaknya benih yang digunakan petani untuk berusahatani padi pada satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dengan menjumlahkan benih yang digunakan dengan satuan kilogram (Kg).
3. Jumlah pupuk dalam penelitian ini adalah banyaknya pupuk yang digunakan petani untuk usahatani padi pada satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dengan menjumlahkan seluruh pupuk yang digunakan dengan satuan kilogram (Kg).
4. Jumlah pestisida dalam penelitian ini adalah bahan cair dan padat yang digunakan petani dalam mengendalikan hama dan penyakit dalam usahatani padi selama satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dengan menjumlahkan seluruh pestisida yang digunakan dengan satuan liter (Lt).
5. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani padi pada satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dengan menjumlahkan seluruh tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita yang digunakan pada proses pengolahan lahan,

penanaman, pemupukan, penyiangan, penyemprotan pestisida, pengairan dan panen yang berupa tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga dimana pada tenaga kerja wanita dikonversikan terlebih dahulu dalam Hari Kerja Setara Pria (HKSP).

$$\text{Rumus HKSP: } \frac{\text{Total Tenaga Kerja Perempuan} \times \text{Upah Tenaga Kerja Perempuan}}{\text{Upah Tenaga Kerja Pria}}$$

6. Luas lahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah besarnya luas lahan yang digunakan untuk usahatani padi pada satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dalam satuan hektar (Ha).
7. Biaya benih dalam penelitian ini adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk membeli benih per satuan luas pada satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dengan mengalikan jumlah benih yang digunakan dengan harga benih per kg yang dibayar oleh petani dan dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp).
8. Biaya pupuk dalam penelitian ini adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk membeli pupuk per satuan luas pada satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dengan mengalikan jumlah pupuk yang digunakan dengan harga pupuk per kg yang dibayar oleh petani dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
9. Biaya pestisida dalam penelitian ini adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk pembelian pestisida per satuan luas pada satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dengan mengalikan jumlah pestisida yang digunakan dengan harga per liter yang dibayar oleh petani dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
10. Biaya tenaga kerja dalam penelitian ini adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk membayar tenaga kerja dalam satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dengan mengalikan jumlah tenaga kerja yang digunakan berdasarkan HKSP dengan harga tenaga kerja yang dibayar oleh petani dan dinyatakan dengan satuan Rupiah (Rp).

11. Biaya sewa lahan adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk membayar sewa lahan yang digunakan dalam kegiatan usahatani dalam satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang dinyatakan dengan satuan Rupiah (Rp).
12. Biaya penyusutan peralatan dalam penelitian ini adalah biaya penyusutan atas peralatan yang digunakan dalam kegiatan usahatani padi. Penyusutan dihitung dari selisih harga beli peralatan dengan harga jual atau harga sisa peralatan dibagi dengan umur ekonomis peralatan dalam satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp).
13. Biaya tetap (FC) dalam penelitian ini adalah biaya yang dikeluarkan selama kegiatan usahatani padi, besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh output yang diperoleh pada satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dengan menjumlahkan biaya sewa lahan, penyusutan alat, sewa traktor dan bahan bakar diesel air yang dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp).
14. Biaya variabel (VC) dalam penelitian ini adalah biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani padi yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah output yang dihasilkan pada satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang diukur dengan menjumlahkan biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida dan biaya tenaga kerja yang dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp).
15. Total biaya dalam penelitian ini adalah total keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani padi yang merupakan penjumlahan antara biaya tetap (biaya sewa lahan, biaya penyusutan alat, sewa traktor dan bahan bakar diesel air) dan biaya variabel (biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida dan biaya tenaga kerja) yang dikeluarkan pada satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 yang dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp), dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya (Rp)

FC = Biaya Tetap (Rp)

VC = Biaya Variabel (Rp)

16. Total penerimaan dalam penelitian ini adalah hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual gabah padi pada satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014, dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan;

TR = Total Penerimaan (Rp)

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani (Kg)

Py = Harga Y (Rp/Kg)

17. Pendapatan dalam penelitian ini adalah selisih antara penerimaan yang diperoleh petani dari produksi usahatani dengan pengeluaran berupa biaya produksi usahatani dalam satu kali musim tanam yaitu April 2014-Agustus 2014 dengan satuan rupiah (Rp), dihitung dengan rumus sebagai berikut;

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = pendapatan usahatani (Rp)

TR = total penerimaan (Rp)

TC = total biaya (Rp)

18. Efisiensi alokatif dalam penelitian ini diukur dengan menyamakan nilai produk marginal (NPM_x) dengan harga faktor input (P_x). Apabila $NPM_x / P_x < 1$ maka penggunaan faktor produksi tidak efisien sehingga perlu dikurangi, $NMP_x / P_x > 1$ maka penggunaan faktor produksi belum efisien sehingga perlu ditambah. Sedangkan apabila $NPM_x / P_x = 1$ maka penggunaan faktor produksi sudah efisien, sehingga NPM_x / P_x semakin mendekati 1 maka penggunaan faktor produksi semakin efisien.