

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai pola kemitraan telah banyak dilakukan, tetapi hasilnya belum dapat menyimpulkan sampai seberapa jauh pengaruhnya terhadap pendapatan usahatani. Di Indonesia, model kontrak usahatani atau kemitraan diterapkan dalam rangka meningkatkan produksi usaha pertanian dan meningkatkan pendapatan rakyat pedesaan khususnya petani kecil. Diantara penelitian-penelitian tersebut, kajian empiris yang dapat digunakan dalam mendukung penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

Berdasarkan penelitian Ratih (2010) mengenai pengambilan keputusan petani kapri manis untuk bermitra dengan PT Java Green Agricultural Produce (di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu) menggunakan analisis model logit untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi petani terhadap pengambilan keputusan bermitra dengan PT Java Green. Variabel faktor yang digunakan adalah pengaruh ajakan teman, harga komoditas yang lebih tinggi dari pada pasar lokal, jaminan pasar yang pasti, kebutuhan saprodi yang bisa diangsur, luas lahan yang dimiliki petani, pengalaman berusahatani, dan jumlah tanggungan keluarga. Didapatkan hasil bahwa faktor yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani mitra dibandingkan dengan non mitra adalah pengaruh teman, harga komoditas lebih tinggi, dan jaminan pasar pasti. Dengan nilai koefisien masing-masing sebesar 4,917; 3,727; dan 3,975.

Menurut Wahyu (2010) dengan judul penelitian Studi Pola Kemitraan Usahatani Benih Jagung pada CV Riawan Tani di Desa Sawentar Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar. Salah satu tujuan dalam penelitian tersebut adalah menganalisis tingkat pendapatan petani jagung mitra dan non mitra, dengan menggunakan analisis usahatani. Didapatkan hasil bahwa rata-rata pendapatan petani jagung mitra sebesar Rp. 12.440.298,64/ Hektar/ Musim tanam. Hal ini menunjukkan bahwa pola kemitraan yang terjalin dapat memberikan penghasilan usahatani yang memuaskan bagi petani dalam satu kali musim tanam. Pada sisi

petani jagung non mitra, rata-rata pendapatan usahatani jagung sebesar Rp. 6.142.419,18,-/ Hektar/ Musim tanam.

Yunike (2010) melakukan penelitian berjudul Analisis Pola Kemitraan Usahatani Petani Sayur Organik (Kasus pada Kurnia Kitri Ayu Farm dan Vigur Organik di Malang). Salah satu tujuan dalam penelitian tersebut adalah untuk menganalisis dan membandingkan kemitraan petani sayur organik yang bermitra dengan Kurnia Kitri Ayu Farm dan Vigur Organik dilihat dari aspek pendapatan usahatani petani. Peneliti menggunakan analisis usahatani (pendekatan biaya, penerimaan, dan pendapatan) dan analisis uji beda rata-rata. Berdasarkan analisis usahatani sayur organik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan biaya total, penerimaan, dan keuntungan usahatani sayur organik pada petani yang bermitra dengan Vigur Organik dan Kurnia Kitri Ayu Farm. Untuk usahatani sayur organik menggunakan *polibag*, dari hasil uji beda rata-rata pada petani mitra Vigur Organik dan Kurnia Kitri Ayu Farm diketahui nilai t -hitung $(-1,942) < t$ -tabel $(-2,447)$ yang artinya pendapatan usahatani sayur organik petani mitra Vigur Organik dan Kurnia Kitri Ayu Farm yang menggunakan *polibag* tidak berbeda nyata. Sedangkan untuk usahatani sayur organik pada lahan, berdasarkan hasil uji beda rata-rata didapat nilai t -hitung $(-3,002) > (-2,447)$. Artinya, terdapat perbedaan secara nyata antara pendapatan usahatani sayur organik menggunakan media tanam lahan pada petani yang bermitra dengan Vigur Organik dan Kurnia Kitri Ayu Farm.

Penelitian Oki (2011) mengenai analisis pendapatan usahatani benih mentimun *hybrid* dan *open pollinated* pada petani peserta kemitraan PT East West Seed Indonesia di Desa Kraton, Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember. Menggunakan analisis uji median untuk menghitung beda pendapatan antara usahatani benih mentimun *hybrid* dengan *open pollinated* yang melakukan kemitraan pada PT East West Seed Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan usahatani benih mentimun *hybrid* lebih besar dari pada usahatani benih mentimun *open pollinated*. Hal ini didasarkan pada hasil analisis usahatani yang menyatakan bahwa pendapatan usahatani benih mentimun *hybrid*

sebesar Rp. 3.135.966,- per 0,1 Hektar/ Musim tanam dan usahatani benih mentimun *open pollinated* sebesar Rp. 1.255.290,- per 0,1 Hektar/ Musim tanam.

Pada penelitian kali ini dengan judul analisis pendapatan usahatani padi pada petani peserta program GP3K (Gerakan Peningkatan Produksi Pangan berbasis Korporasi) di Desa Banjararum, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang digunakan analisis model logit untuk mengetahui faktor sosial ekonomi (umur, pendidikan, luas lahan garapan, jumlah tanggungan dalam keluarga, dan pendapatan rumahtangga) yang mempengaruhi keputusan petani padi pada program GP3K. Menggunakan analisis uji beda rata-rata untuk mengetahui perbedaan pendapatan antara petani padi peserta program GP3K dengan petani non peserta program GP3K.

2.2 Tinjauan Teoritis Kemitraan

2.2.1 Definisi Kemitraan

Menurut Hafsah (2000), kemitraan adalah suatu strategi bisnis yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih dalam jangka waktu tertentu untuk meraih keuntungan bersama dengan prinsip saling menguntungkan. Karena merupakan strategi bisnis maka keberhasilan kemitraan sangat ditentukan oleh adanya kepatuhan di antara yang bermitra dalam menjalankan etika bisnis.

Kemitraan adalah salah satu bentuk pengorganisasian produksi dalam usahatani yang membuat petani-petani kecil terlibat dan terintegrasi secara vertikal keatas ditengah pasar global melalui firma-firma swasta atau lembaga publik, meskipun petani tersebut tidak bermain secara langsung. Dengan cara ini diharapkan petani tersebut ditengah segala keterbatasannya, dapat memetik beberapa nilai tambah karena terlibat dalam permainan dan kompetisi pasar yang lebih luas daripada pasar lokal dan tradisional (Bachriadi, 1995).

Glover dan Kusteter (1990) menyatakan program kemitraan atau yang sering disebut *Contract Farming*, diartikan sebagai usahatani yang didasarkan pada kontrak antara satu lembaga atau perusahaan yang berperan sebagai pengolah atau pemasar hasil-hasil pertanian dari yang berperan sebagai produsen primer hasil pertanian tersebut.

Kirk (1987) menyatakan bahwa *Contract Farming* yaitu suatu cara mengatur produksi pertanian dimana petani kecil diberikan kontrak untuk menyediakan produk-produk pertanian untuk sebuah usaha sentral sesuai dengan syarat-syarat yang telah ditentukan dalam sebuah perjanjian.

Dalam mengatur dan menjembatani pola kemitraan antara pengusaha besar, menengah, dan kecil, pemerintah telah membuat haluan secara umum dalam Ketentuan Umum Pasal 1 ayat (8) Undang- Undang No.9 tahun 1995 yang menyebutkan tentang kemitraan. Kemitraan merupakan kerjasama usaha antara usaha kecil dengan usaha menengah atau dengan usaha besar disertai pembinaan dan pengembangan yang berkelanjutan oleh usaha menengah atau usaha besar dengan memperhatikan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat, dan saling menguntungkan. Dari definisi kemitraan tersebut, mengandung makna bahwa kemitraan sebagai tanggung jawab moral pengusaha menengah atau besar untuk membimbing dan membina pengusaha kecil mitranya agar mampu mengembangkan usahanya sehingga mampu menjadi mitra yang handal untuk menarik keuntungan dan kesejahteraan bersama. (Andri, 2008).

Tinjauan tentang definisi kemitraan ini digunakan sebagai acuan dalam menganalisis pelaksanaan kemitraan program GP3K dilokasi penelitian.

2.2.2 Macam-macam Pola Kemitraan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No.44 tahun 1997 tentang kemitraan, disebutkan bahwa kemitraan dapat dijalankan antara lain dengan pola :

1. Pola inti plasma

Pola ini merupakan hubungan kemitraan antara usaha kecil dengan usaha menengah atau usaha besar sebagai inti membina dan mengembangkan usaha kecil yang menjadi plasma dalam menyediakan lahan, penyediaan sarana produksi, pemberian bimbingan teknis, manajemen usaha, produksi, perolehan, penguasaan dan peningkatan teknologi yang diperlukan bagi peningkatan efisiensi dan produktifitas usaha. Program inti plasma ini diperlukan keseriusan dan kesiapan, baik pihak usaha kecil sebagai pihak yang mendapat bantuan untuk dapat mengembangkan usahanya, maupun pihak besar yang mempunyai tanggung

jawab sosial untuk mengembangkan usaha kecil sebagai mitra usaha dalam jangka panjang.

2. Pola sub kontrak

Suatu sistem yang menggambarkan hubungan antara usaha besar dengan usaha kecil atau menengah, dimana usaha besar sebagai perusahaan induk meminta kepada usaha kecil atau menengah untuk mengerjakan seluruh atau sebagian pekerjaan dengan tanggung jawab penuh pada perusahaan induk.

3. Pola dagang umum

Hubungan kemitraan antara usaha kecil dengan usaha menengah atau usaha besar yang berlangsung dalam bentuk kerjasama pemasaran, penyediaan lokasi usaha, atau penerimaan pasokan dari usaha kecil mitra usahanya untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan oleh usaha besar dan atau usaha menengah yang bersangkutan.

4. Pola waralaba

Suatu sistem yang menggambarkan hubungan antara usaha besar dengan usaha kecil, dimana usaha kecil diberikan hak atas kekayaan intelektual atau penemuan ciri khas usaha, dengan suatu imbalan berdasarkan persyaratan yang ditetapkan usaha besar dalam rangka penyediaan atau penjualan barang dan atau jasa.

5. Pola keagenan

Hubungan kemitraan dimana pihak *principal* memproduksi atau memiliki sesuatu, sedangkan pihak lain (agen) bertindak sebagai pihak yang menjalankan bisnis tersebut dan menghubungkan produk yang bersangkutan langsung dengan pihak ketiga.

Soemardjo dan Darmono (2004) mengemukakan bahwa hubungan kemitraan antar lembaga dalam agribisnis adalah hubungan bisnis antara petani dengan pengusaha yang saling menguntungkan dengan bentuk kerjasama sistem kontrak atau perjanjian tertentu yang disepakati bersama. Hubungan kemitraan ini terbentuk dengan berbagai pola dan setiap pola tersebut berkaitan dengan kondisi daerah dan kemampuan masing-masing unsur. Pola kemitraan berdasarkan sumber dan pengaturan permodalan diantaranya:

1. Kerjasama dengan sistem bagi hasil

Bentuk kerjasama ini merupakan kerjasama antara dua belah pihak yaitu petani dengan perusahaan pembimbing dengan perhitungan yang telah ditetapkan dalam perjanjian. Sumber permodalan dalam kerjasama ini berasal dari perusahaan pembimbing yang berupa sarana produksi.

2. Sistem kredit koperasi

Dalam sistem kredit ini diperlukan kerjasama antara tiga pihak yaitu perusahaan, petani, dan koperasi desa. Perusahaan memberikan pinjaman uang kepada koperasi desa. Koperasi desa yang menjalankan kegiatan kredit usaha kepada petani.

3. Kerjasama melalui kredit komersial

Dalam pola ini terdapat ikatan kerjasama yang mirip dengan pola kerjasama sistem kredit koperasi, hanya saja pihak yang memberikan kredit bukan koperasi, melainkan perbankan.

4. Kerjasama melalui laba BUMN

Kerjasama ini dilakukan oleh perusahaan dengan petani, dimana sumber modal bukan berasal dari pinjaman perbankan atau koperasi, melainkan berasal dari laba perusahaan itu sendiri/ BUMN tersebut.

Tinjauan pola kemitraan dalam penelitian ini digunakan sebagai landasan teori untuk menjawab tujuan penelitian yang pertama, yaitu mendeskripsikan pelaksanaan kemitraan antara PT Petrokimia Gresik dengan petani di Desa Banjararum pada program GP3K.

2.3 Tinjauan Teoritis Pengambilan Keputusan

2.3.1 Definisi Keputusan dan Pengambilan Keputusan

Pengertian keputusan menurut Davis *dalam* Syamsi (1995), keputusan adalah hasil pemecahan yang dihadapi dengan tegas. Suatu keputusan merupakan jawaban yang pasti terhadap suatu kenyataan. Keputusan harus dapat menjawab pertanyaan tentang apa yang dibicarakan dalam hubungannya dengan perencanaan. Keputusan dapat pula berupa tindakan terhadap pelaksanaan yang sangat menyimpang dari rencana semula.

Menurut Ralph C *dalam* Hasan (2002), keputusan ialah hasil pemecahan masalah yang dihadapi dengan tegas. Suatu keputusan merupakan jawaban yang pasti terhadap suatu pertanyaan. Keputusan harus bisa menjawab pertanyaan tentang apa yang dibicarakan dalam hubungannya dengan perencanaan.

Menurut Stoner *dalam* Hasan (2002), keputusan adalah pemilihan diantara alternatif-alternatif. Definisi ini mengandung tiga pengertian, yaitu :

1. Pilihan atas dasar logika atau pertimbangan
2. Ada beberapa alternatif yang harus dan dipilih salah satu yang terbaik
3. Ada tujuan yang ingin dicapai dan keputusan itu mekin mendekati tujuan.

Menurut George R *dalam* Hasan (2002), pengambilan keputusan adalah pemilihan alternatif perilaku atau kelakuan dari dua atau lebih alternatif yang ada. Menurut Siagian *dalam* Hasan (2002), pengambilan keputusan adalah suatu pendekatan yang sistematis terhadap hakikat alternatif yang dihadapi dalam mengambil tindakan yang menurut perhitungan merupakan tindakan yang paling tepat. Selanjutnya Hasan (2002) menyimpulkan bahwa pengambilan keputusan merupakan suatu proses pemilihan alternatif terbaik dari beberapa alternatif secara polaatis untuk ditindak lanjuti sebagai suatu cara pemecahan masalah.

Tinjauan tentang definisi keputusan dan pengambilan keputusan ini digunakan sebagai tambahan informasi sehingga pembaca mengetahui secara sekilas bagaimana suatu keputusan itu diambil oleh seseorang.

2.3.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani

Keputusan untuk menerima inovasi merupakan perubahan perilaku yang meliputi kawasan pengetahuan, sikap, dan keterampilan seseorang sejak mengetahui adanya inovasi sampai mengambil keputusan untuk menerima. (Rogers dan Shoemaker, 1971 *dalam* Soedarmanto; 2003).

Dalam mengambil keputusan untuk mengadopsi suatu inovasi pertanian sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah karakter individu dan sosial ekonomi pengambil keputusan; sistem penyuluhan; dan ciri-ciri inovasi. Apabila sistem penyuluhan dan ciri-ciri inovasi sama, maka tingkat adopsi inovasi

akan dipengaruhi oleh latar belakang karakter individu dan sosial ekonomi pengambil keputusan. (Soedarmanto, 2003).

Dikemukakan Margono Slamet, 1978 (*dalam* Kusnadi, 1985) cepat ataupun lambatnya proses adopsi dipengaruhi oleh faktor-faktor pribadi dan faktor-faktor lingkungan. Faktor pribadi maupun lingkungan tersebut :

1. Faktor pribadi yang berpengaruh terhadap cepat lambatnya proses adopsi:
 - a. Umur
 - b. Pendidikan
 - c. Status sosial ekonomi
 - d. Pola hubungan (tradisional atau modern)
 - e. Keberanian mengambil resiko
 - f. Sikap terhadap perubahan
 - g. Motivasi berkarya
 - h. Aspirasi
 - i. Fatalisme (tidak adanya kemampuan mengontrol masa depan diri sendiri)
 - j. Diagnostisme (sistem kepercayaan yang tertutup)
2. Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap cepat lambatnya proses adopsi:
 - a. Tersedianya informasi inovasi
 - b. Tersedianya media komunikasi
 - c. Bahasa dan kebudayaan
 - d. Dorongan dari masyarakat pada umumnya
 - e. Kegiatan penerangan yang intensif (pengetahuan dan keterampilan)
 - f. Derajat komersialisasi usaha
 - g. Faktor alam
 - h. Minat keluarga

Lebih lanjut menurut Soekartawi (1988), cepat tidaknya proses adopsi inovasi oleh petani sangat tergantung dari faktor intern dari adopter itu sendiri. Latar belakang sosial, ekonomi, budaya ataupun politik sangat mempengaruhi cepat atau tidaknya proses adopsi inovasi itu sendiri. Beberapa hal penting yang mempengaruhi keputusan petani mengadopsi inovasi :

1. Umur

Makin muda petani biasanya mempunyai semangat untuk ingin tahu apa yang belum mereka ketahui, sehingga dengan demikian mereka berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi inovasi walaupun sebenarnya mereka masih belum berpengalaman dalam soal adopsi inovasi tersebut.

2. Pendidikan

Mereka yang berpendidikan tinggi adalah relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi. Begitu pula sebaliknya mereka yang berpendidikan rendah, mereka agak sulit untuk melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat.

3. Keberanian mengambil resiko

Biasanya kebanyakan petani kecil mempunyai sifat menolak resiko. Mereka berani mengambil resiko kalau adopsi inovasi itu benar-benar telah mereka yakini. Hal seperti ini sering memerlukan waktu yang relatif lebih lama bila dibandingkan terhadap adanya perubahan.

4. Pola hubungan

Yang dimaksud dengan pola hubungan ini adalah apakah petani berada dalam lingkup pola hubungan kosmopolitas atau lokalitas. Biasanya petani yang berada dalam pola hubungan yang kosmopolitas, kebanyakan dari mereka lebih cepat melakukan adopsi inovasi. Begitu pula sebaliknya bagi petani yang berbeda dalam lingkungan pola hubungan yang bersifat lokalitas.

5. Sikap terhadap perubahan

Kebanyakan petani kecil agak lamban dalam mengubah sikapnya terhadap perubahan ini. Hal ini disebabkan karena sumberdaya yang mereka miliki, khususnya sumberdaya lahan, terbatas sekali. Sehingga mereka agak sulit untuk mengubah sikapnya untuk adopsi inovasi karena mereka khawatir kalau adopsi inovasi tersebut ternyata gagal. Sebab sekali adopsi inovasi itu gagal, mereka akan sulit untuk mendapatkan atau mencukupi makan anggota keluarganya.

6. Motivasi berkarya

Motivasi memang penting. Untuk menumbuhkan motivasi berkarya memang seringkali tidak mudah, khususnya bagi petani-petani kecil. Hal ini

disebabkan karena keterbatasan yang dimiliki oleh petani tersebut, apakah itu keterbatasan sumberdaya lahan, pengetahuan, keterampilan, dan sebagainya.

7. Aspirasi

Faktor aspirasi perlu ditumbuhkan bagi calon adopter. Bila calon adopter tidak mempunyai aspirasi dalam proses adopsi inovasi atau apabila aspirasi calon adopter itu ditinggal begitu saja, maka adopsi inovasi tersebut sulit dilakukan.

8. Fatalisme

Apakah adopsi inovasi itu menyebabkan resiko yang tinggi? Apakah calon adopter dihadapkan pada faktor ketidakpastian yang tinggi pula? Bila demikian, jalannya proses adopsi inovasi akan berjalan lebih lambat atau bahkan tidak terjadi samasekali. Untuk itu perlu cara tersendiri untuk meyakinkan calon adopter dalam proses adopsi inovasi tersebut.

9. Sistem kepercayaan tertentu (diagnostik)

Makin tertutup suatu sistem sosial dalam masyarakat terhadap sentuhan luar, misalnya sentuhan teknologi, maka semakin sulit pula anggota masyarakatnya untuk melakukan adopsi inovasi.

10. Karakteristik psikologi

Karakteristik psikologi dari calon adopter anggota masyarakat di sekitarnya juga menentukan cepat-tidaknya suatu adopsi inovasi. Bila karakter itu sedemikian rupa sehingga mendukung situasi yang memungkinkan adanya adopsi inovasi, maka proses adopsi inovasi itu akan berjalan lebih cepat.

Tinjauan teori faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani digunakan sebagai acuan dalam menentukan variabel penelitian untuk menjawab tujuan penelitian yang kedua yaitu menganalisis faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi keputusan petani padi pada program GP3K di Desa Banjararum, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang.

2.4 Tinjauan Teoritis Usahatani

2.4.1 Definisi Usahatani

Menurut Mosher (1968), usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti

tubuh tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah dan sebagainya.

Adiwilaga (1982) mengemukakan bahwa usahatani merupakan kegiatan manusia mengolah tanah dengan maksud untuk memperoleh hasil tanaman ataupun hasil hewan, tanpa mengakibatkan berkurangnya kemampuan tanah yang bersangkutan untuk mendatangkan hasil selanjutnya.

Usahatani menurut Soekartawi (1995) diartikan sebagai kegiatan seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif apabila petani dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya, dan dapat dikatakan efisien apabila pemanfaatan sumberdaya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input.

Sedangkan definisi usahatani menurut Kasardan, 1993 (*dalam* Shinta, 2011) adalah suatu tempat dimana seseorang atau sekumpulan orang berusaha mengelola unsur-unsur produksi seperti alam, tenaga kerja, modal, dan keterampilan dengan tujuan berproduksi untuk menghasilkan sesuatu di lapangan pertanian.

Tinjauan tentang definisi usahatani ini digunakan sebagai acuan dalam menganalisis pelaksanaan usahatani padi di lokasi penelitian.

2.4.2 Struktur Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani

1. Biaya usahatani

Teori ekonomi membagi biaya menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli faktor-faktor produksi yang tidak habis dipergunakan dalam sekali proses produksi, contohnya sewa tanah dan modal. Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan kuantitas produk yang dihasilkan. Makin besar kuantitas produksi maka semakin besar pula jumlah biayanya variabel. Yang termasuk dalam biaya variabel adalah biaya input lancar (benih, pupuk, pestisida), biaya tenaga kerja sewa ataupun tenaga kerja yang berasal dari rumah tangga petani. (Rijanto, 1995)

Menurut Soekartawi (1995), biaya adalah sejumlah dana yang dikeluarkan oleh petani dalam kegiatan usahatannya. Biaya usahatani ini biasanya dikategorikan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap ini umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung padat besar kecilnya produksi yang diperoleh. Misalnya pajak, alat pertanian, sewa lahan. Sedangkan biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Misalnya biaya untuk persediaan saprodi. Biaya total merupakan penjumlahan dari biaya tetap dengan biaya variabel. Secara matematis dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC : Biaya total

FC : Biaya tetap

VC : Biaya variabel

Tan (1978) menyatakan bahwa aset tetap kecuali lahan mempunyai waktu produktif lebih dari satu tahun biasanya menurun dalam nilai karena pemakaian dan goresan, kecelakaan dan penuaan. Ada beberapa cara menghitung perubahan untuk penyusutan tahunan. Pada metode *Straight-line* (SL), depresiasi dihitung dengan membagi nilai perolehan aset tetap setelah dikurangi nilai sisa dengan perkiraan lama umur penggunaan aset tetap tersebut. Nilai yang didapatkan menunjukkan rata-rata perubahan penyusutan tahunan. Perhitungan penyusutan aset menggunakan metode *straigh-line* dirumuskan sebagai berikut:

$$Dp = \frac{C - S}{n}$$

Keterangan :

Dp : Nilai depresiasi

C : Nilai perolehan awal aset tetap

S : Nilai sisa aset tetap

2. Penerimaan usahatani

Penerimaan usahatani menurut Shinta (2011) adalah perkalian antara produksi yang dihasilkan dengan harga jual. Secara matematis, dirumuskan sebagai berikut :

$$TR_i = Y_i \cdot P_{y_i}$$

Keterangan:

TR_i : Total Penerimaan

Y_i : Kuantitas produksi

P_{y_i} : Harga jual tiap unit

Bila komoditi yang diusahakan lebih dari satu, maka rumusnya menjadi :

$$TR = \sum_{i=1}^n Y_i \cdot P_{y_i}$$

$$TR_i = Y_i \cdot P_{y_i}$$

Keterangan:

TR : Total Penerimaan

Y : Total kuantitas produksi

P_y : Total harga jual tiap unit

n : jumlah komoditi yang diusahakan

i : contoh komoditi ke-

Bila dalam sebidang lahan yang ditanami tiga tanaman secara monokultur dan tanaman yang diteliti hanya salah satu macam tanaman saja, maka analisisnya disebut analisis partial, sedangkan jika ketiganya maka disebut analisis keseluruhan usahatani.

3. Pendapatan usahatani

Pendapatan usahatani menurut Mubyarto (1989) adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Pendapatan yang diterima petani bisa lebih besar apabila usahatannya efisien, karena keberhasilan petani tidak saja diukur dari besarnya hasil produksi, tetapi juga dilihat dari besarnya biaya ketika proses produksi berlangsung. Rumus pendapatan :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π : Pendapatan

TR : Total penerimaan

TC : Total biaya

Soekartawi (1986) memberikan definisi mengenai pendapatan usahatani, diantaranya :

1. Pendapatan kotor usahatani didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun tidak dijual. Produk total usahatani tersebut mencakup semua produk yang dijual, dikonsumsi rumahtangga petani, digunakan dalam usahatani untuk bibit atau makanan ternak.
2. Pengeluaran total usahatani didefinisikan sebagai nilai semua masukan yang habis terpakai atau dikeluarkan di dalam produksi, tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani. Sehingga pengeluaran yang dihitung dalam tahun pembukuan adalah yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk dalam tahun tersebut.
3. Pengeluaran tidak tetap didefinisikan sebagai pengeluaran yang digunakan untuk tanaman atau ternak tertentu dan jumlahnya berubah sebanding dengan besarnya produksi tanaman/ternak.
4. Pengeluaran tetap didefinisikan sebagai pengeluaran usahatani yang tidak tergantung pada besarnya produksi.

Tinjauan struktur biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani ini digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yang ketiga yaitu menganalisis pendapatan usahatani padi pada petani peserta program GP3K dan petani non peserta program GP3K di Desa Banjararum, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang.

2.5 Tinjauan Teoritis Budidaya Tanaman Padi

Padi adalah tumbuhan yang tergolong tanaman air. Sebagai tanaman air, bukan berarti bahwa tanaman padi hanya bisa tumbuh di atas tanah yang terus tergenang air. Tanaman padi juga dapat tumbuh di tanah daratan atau lahan

kering. Varietas padi yang dipergunakan untuk tanah yang digenangi air disebut varietas padi sawah.

Tahapan budidaya tanaman padi sawah diantaranya :

1. Persemaian

Menurut Soemartono (1984), pembuatan persemaian membutuhkan suatu persiapan yang sebaik-baiknya, sebab benih yang disemaikan akan menentukan pertumbuhan padi di sawah. Benih yang digunakan sebaiknya benih yang unggul, sehingga kualitas benih dapat dijamin. Kebutuhan benih tiap hektar yaitu antara 20-40 kg tergantung dari jenis padinya. Tanah bedengan tempat persemaian harus subur dan berstruktur gembur agar mempermudah penyediaan air dan unsur hara, sehingga mudah diserap oleh akar tanaman.

2. Pengolahan tanah

Pengolahan tanah dilakukan dua tahap. Setelah pengolahan tahap pertama, tanah digenangi agar zat beracun terpisah dari tanah. Tinggi air genangan berkisar antara 5-10 cm. Untuk mengatur tinggi air genangan dapat dilakukan dengan memperbesar atau memperkecil bukaan pintu saluran air. Pengolahan tanah tahap kedua dilakukan dua minggu setelah pengolahan pertama. Kedalaman pengolahan tanah kedua sekitar 20-25 cm, jika terlalu dalam dapat menyebabkan terangkatnya lapisan pint (lapisan beracun). Pint ini dapat meracuni tanaman dan berakibat tanaman mati (Swastika, 1997).

3. Penanaman

Siregar (1978) mengemukakan bahwa jumlah bibit yang dimasukkan dalam tiap-tiap tancep telah ditetapkan oleh kelompok varietas yang ditanam. Jika varietas yang ditanam tergolong kelompok Indica yang pada umumnya daya merumpunnya adalah lebih tinggi dari daya merumpunnya varietas Indo-Yaponica, jumlah bibit per tiap tancep adalah tiga sampai empat, sementara jika varietas yang dipergunakan tergolong kelompok Indo-Yaponica, jumlah bibit pertancep dapat ditambah menjadi empat sampai lima bibit.

Jarak bertanam dua tancep banyak dipengaruhi oleh varietas yang ditanam dan oleh kesuburan tanah. Terlepas dari faktor kesuburan tanah pada umumnya jarak tanam untuk varietas kelompok Indica adalah 30 x 30 cm, sementara jarak

tanam untuk varietas kelompok Indo-Yaponica adalah 25 x 25 cm. Untuk tanah yang subur sekali atau kurus sekali, jarak tanam untuk varietas dari kedua kelompok tersebut dapat diperlebar atau diperkecil.

4. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman padi terdiri dari kegiatan penyulaman atau penyiangan, pengairan, pemupukan, dan pengendalian OPT. Bibit padi yang telah ditanam diusahakan diamati atau dikontrol. Yang perlu diperhatikan yaitu semua tanaman yang ditanam akan tumbuh atau kadang ada yang mati atau terhambat pertumbuhannya. Penyulaman bertujuan untuk mengganti tanaman yang mati atau kerdil dengan tanaman yang sehat. Penyiangan dapat dilakukan dengan mencabut rumput-rumput yang tumbuh. Cara ini sekaligus menggemburkan tanah. Penyiangan dilakukan dua kali yaitu saat padi berumur tiga minggu dan setelah padi berumur enam minggu. Penyiangan yang tidak dilakukan pada saat pertumbuhan, maka tanaman padi akan mendapatkan persaingan dalam memperoleh makanan sehingga produksi gabah merosot (Soemartono, 1984).

Air sangat diperlukan tanaman padi untuk pertumbuhan. Pada mulanya sawah dikeringkan selama 2-3 hari agar akar tanaman melekat pada tanah, kemudian sedikit demi sedikit sawah dialiri air. Penggunaan air pada petak sawah tidak selalu sama setiap saat. Sejak padi ditanam hingga umur delapan hari harus diupayakan agar lumpur tetap basah dengan genangan air sedalam 5 cm. Saat padi berumur 8 – 45 hari, pengairan di perbesar sehingga kedalaman air menjadi 10-20 cm. Pada saat padi mulai berbulir, pengairan harus diusahakan dapat mencapai kedalaman 20-25 cm dan apabila padi mulai menguning harus mulai dikurangi sedikit demi sedikit (Soemartono, 1984).

Menurut Swastika (1997) takaran pupuk untuk setiap lokasi berbeda, tergantung pada tipologi lahannya. Aplikasi pemberian pupuk pada tanaman padi yang dianjurkan oleh PT Petrokimia Gresik dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Teknis Aplikasi Pupuk pada Program GP3K

Waktu Aplikasi	Jenis dan Takaran (kg/ha)		
	Petroganik	Phonska	Urea
Dasar	500	150	50
Susulan I (20 HST)	-	150	50
Susulan II (35 HST)	-	-	100
Jumlah	500	300	200

Sumber : Data PT Petrokimia Gresik, 2011

Pengendalian hama dan penyakit merupakan pendekatan pengendalian yang memperhitungkan faktor ekologi sehingga pengendalian dilakukan agar tidak terlalu mengganggu keseimbangan alami dan tidak menimbulkan kerugian besar. PHT merupakan paduan berbagai cara pengendalian hama dan penyakit, diantaranya melakukan monitoring populasi hama dan kerusakan tanaman sehingga penggunaan teknologi pengendalian dapat lebih tepat (BPTP, 2008).

5. Pemanenan

Menurut Siregar (1978), waktu yang tepat untuk memungut hasil atau pemanenan sesungguhnya ditetapkan oleh kadar air yang dikandung oleh butir-butir yang terdapat pada bulir. Biasanya kadar air yang dikandung oleh butir gabah yang terdapat pada bulir diwaktu pemungutan hasil dilakukan sekitar 26%. Butir gabah yang terlalu tinggi kadar airnya waktu dipungut menunjukkan bahwa dari butir gabah belum masak.

Tinjauan teknis budidaya tanaman padi dalam penelitian ini digunakan sebagai tambahan informasi sehingga pembaca mengetahui bagaimana cara membudidayakan tanaman padi.

2.6 Tinjauan Program GP3K (Gerakan Peningkatan Produksi Pangan Berbasis Korporasi) PT Petrokimia Gresik

Program GP3K adalah program kemitraan yang dijalankan oleh Badan Usaha Milik Negara (BUMN) atas Instruksi Presiden Republik Indonesia (Inpres No.5 tahun 2011) mengenai pengamanan produksi beras nasional dalam menghadapi kondisi iklim ekstrim, dimana Badan Usaha Milik Negara (BUMN) diharapkan berperan aktif dalam memperkuat pengadaan dan pengelolaan

cadangan gabah/beras pemerintah. Surat Meneg BUMN No. S-350/MBU/2011, 20 Juni 2011 tentang penugasan pelaksanaan GP3K kepada PT Pupuk Sriwidjaya (Persero). Dan Surat Dirut PT Pupuk Sriwidjaya (Persero) No. U-731/A00000/JM/2011 tanggal 22 Juni 2011 tentang penugasan pelaksanaan kepada PT Petrokimia Gresik.

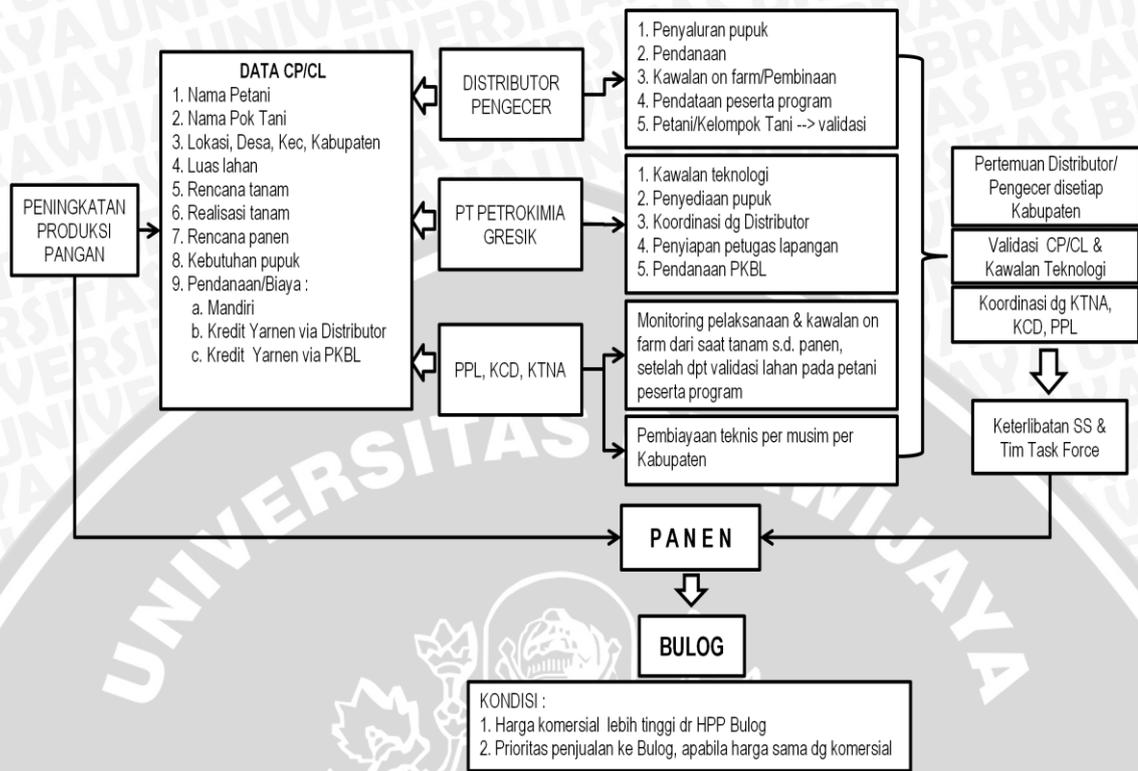
Program GP3K memiliki beberapa tujuan, diantaranya : (1) mendukung program swasembada beras Kementrian Pertanian pada tahun 2014 sebesar 10 juta ton beras, (2) mendukung peningkatan produksi Gabah Kering Giling (GKG) pada tahun 2011 sebesar 70,60 juta ton dari tahun sebelumnya 2010 sebesar 66,4 juta ton, (3) meningkatkan produktivitas lahan pertanian padi dan kesejahteraan petani, (4) mendukung penyediaan stok gabah/beras nasional untuk mendukung penguatan ketahanan pangan nasional.

Dalam program GP3K, PT Petrokimia Gresik selaku BUMN diberi amanah untuk melaksanakan kegiatan di 43.450 hektar lahan komoditas padi, terdiri dari:

1. Jawa Timur = 27.054 ha
2. Jawa Tengah = 16.396 ha

Program GP3K yang dijalankan PT Petrokimia Gresik memberikan pengawalan aplikasi pemupukan berimbang dan pengendalian hama serta penyakit tanaman. Selain itu, petani diberikan pinjaman benih dan pupuk, sekaligus pinjaman biaya budidaya melalui pemanfaatan dana program kemitraan dan bina lingkungan.

Pelaku dalam pelaksanaan program GP3K (Gerakan Peningkatan Produksi Pangan Berbasis Korporasi) PT Petrokimia Gresik diantaranya yaitu kelompok tani, penyuluh lapang, distributor dan pihak PT Petrokimia Gresik.



Sumber: PT Petrokimia Gresik, 2011

Gambar 1. Pola Pelaksanaan Program GP3K

Gambar diatas menjelaskan pola pelaksanaan program GP3K yang dijalankan oleh PT Petrokimia Gresik. Pada langkah awal, dilakukan perencanaan program. Perencanaan tersebut terdiri atas kegiatan merencanakan kelompok tani dan anggotanya yang akan diberi penyuluhan, menentukan lokasi penyuluhan, menentukan rencana tanam; realisasi tanam; dan panen, menentukan kebutuhan pupuk petani dan menentukan pendanaan modal usahatani.

Kemudian pada tahap pengorganisasian dan pelaksanaan kegiatan, pihak-pihak yang terkait pelaksanaan kegiatan tersebut menjalankan tugas dan tanggungjawab mereka masing-masing sampai petani melakukan pemanenan atau pemungutan hasil. Hasil panen tersebut menjadi data untuk mengevaluasi pelaksanaan program GP3K.

Pendanaan program GP3K yang dijalankan oleh PT Petrokimia Gresik terdiri dari tiga macam. Pertama yaitu pendanaan mandiri, dimana petani tidak membutuhkan bantuan permodalan dari PT Petrokimia Gresik atau dari distributor

binaan PT Petrokimia Gresik untuk membeli kebutuhan saprodi pupuk dan benih. Kedua yaitu pendanaan mitra distributor dengan sistem bayar panen, dan yang terakhir kemitraan PKBL PT Petrokimia Gresik dengan sistem bayar panen.

Untuk kemitraan terpadu dengan distributor menggunakan sistem bayar panen dengan bunga 2,5% per 5 bulan. Setelah panen, Petugas PT Petrokimia Gresik didampingi distributor mengawasi penghitungan hasil riil kelompok tani.

Tahapan kegiatan setelah panen :

1. Petugas PKG melakukan koordinasi dengan Bulog, untuk kemungkinan hasil panen di *offtake* Bulog.
2. Petani membayar ke Distributor sesuai pinjaman, dengan pilihan : (a) kelompok tani membayar berupa uang, atau (b) dengan gabah hasil panen (PT Petrokimia Gresik, 2011).

Tinjauan program GP3K digunakan sebagai tambahan informasi untuk menjawab tujuan pertama yaitu mendeskripsikan pelaksanaan program tersebut di daerah penelitian.

2.7 Tinjauan Teoritis Metode Analisis Model Logit

Model logit merupakan perkembangan lebih lanjut dari model probabilitas linier yang digunakan untuk mengestimasi probabilitas suatu fenomena dengan mereduksi kelemahan-kelemahan yang terdapat pada model probabilitas linier. Analisis logit merupakan analisis regresi dimana variabel dependennya dalam bentuk *binary* yaitu $Y = 1$, untuk peluang terjadinya peristiwa; $Y = 0$, untuk peluang tidak terjadinya peristiwa (Dajan, 1986).

Model logit merupakan model non-linier, baik dalam parameter maupun dalam variabel. Karena metode OLS (*Ordinary Least Square*) tidak dapat digunakan untuk mengestimasi model logit, maka digunakan metode *Maximum Likelihood* atau metode kemungkinan terbesar, yaitu suatu metode yang bersifat umum dari penaksiran titik (*point estimate*). Penaksiran *Maximum Likelihood* dari suatu parameter adalah nilai parameter yang mempunyai probabilitas terbesar untuk menghasilkan sampel yang diamati (Gujarati, 1998).

Fungsi *likelihood* menyatakan probabilitas bersama dari data hasil observasi yang masih merupakan fungsi dari parameter yang tidak diketahui. Prinsip dari metode ini adalah bila suatu fungsi *likelihood* yaitu $L(\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n)$, maka perlu dicari nilai $(\hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_n)$ yang dapat memaksimumkan nilai $L(\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n)$. Oleh karena itu, $(\hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_n)$ disebut taksiran maksimum *likelihood* (Nachrowi, 2002).

Analisis model logit digunakan untuk menganalisis peluang variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Persamaan model logit dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + e$$

Dimana:

Y_i = variabel terikat (dummy)

1 = apabila masuk kategori tertentu

0 = apabila tidak masuk kategori itu

X = variabel bebas yang mempengaruhi variabel Y

β_1 - β_2 = Koefisien regresi

e = Kesalahan/ error

Kemungkinan seseorang masuk dalam kategori $Y_i = 1$ dihitung dengan melihat probabilitas sebagai berikut :

$$P_i = E(Y_i = 1/x) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}$$

Dimana :

P_i = Peluang dan $Y_i = 1$ untuk nilai tertentu

Bila P_i adalah Peluang $Y_i = 1$ untuk nilai tertentu, dan $(1 - P_i)$ adalah probabilitas tidak terjadinya suatu peristiwa ($Y_i = 0$), maka :

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}$$

$$1 - P_i = \frac{e^{-Z_i}}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}$$

Selanjutnya, bentuk persamaan di atas diubah menjadi :

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1}{\frac{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}{e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}} + \frac{1}{e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} = e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}$$

$\frac{P_i}{1 - P_i}$ adalah Odd, yaitu perbandingan antara probabilitas terjadinya suatu peristiwa dengan probabilitas tidak terjadinya suatu peristiwa. Bila odd ini di logkan, akan diperoleh model logit sebagai berikut :

$$L_i = \ln \left[\frac{P_i}{1 - P_i} \right] = Z_i = (\beta_1 + \beta_2 X_i) + U_i$$

Dimana :

$L_i = \log$ odd ke - i

$L_i = \ln \left[\frac{1}{0} \right]$; bila terjadi suatu peristiwa

$L_i = \ln \left[\frac{1}{1} \right]$; bila tidak terjadi suatu peristiwa.

Tinjauan tentang metode analisis model logit digunakan sebagai acuan dalam menganalisis data faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi keputusan petani menjadi peserta program GP3K.

2.8 Tinjauan Teoritis Metode Analisis Uji Beda Rata-Rata

Menurut Ghozali (2006), uji beda rata-rata merupakan alat uji statistik untuk melihat hubungan antara variabel independen berkategori dua dan variabel dependen. Metode analisis ini digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Uji beda rata-rata dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan standar error dari perbedaan rata-rata dua sampel. Dengan rumus:

$$t = \frac{\sum \text{sampel pertama} - \sum \text{sampel kedua}}{\text{standar error perbedaan rata-rata kedua sampel}}$$

Standart error perbedaan dalam nilai rata-rata terdistribusi secara normal. Jadi tujuan uji beda rata-rata adalah membandingkan rata-rata dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lain. Apakah kedua grup tersebut mempunyai nilai rata-rata yang sama ataukah tidak sama secara signifikan.

Untuk mengetahui varian populasi identik atau tidak, digunakan hipotesis:

H_0 = varian populasi pada variabel independen berkategori dua dengan variabel dependen adalah sama

H_a = varian populasi pada variabel independen berkategori dua dengan variabel dependen adalah berbeda

Mencari nilai variannya menggunakan rumus:

$$S_1^2 = \frac{\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2}{(n_1 - 1)}$$

$$S_2^2 = \frac{\sum(X_2 - \bar{X}_2)^2}{(n_2 - 1)}$$

Dimana:

S_1^2 : varian pada variabel independen berkategori dua

S_2^2 : varian pada variabel dependen

X_i : sampel ke-i

\bar{X}_1 : rata-rata hitung untuk variabel independen berkategori dua

\bar{X}_2 : rata-rata hitung untuk variabel dependen

n_1 : jumlah sampel pada variabel independen berkategori dua

n_2 : jumlah sampel pada variabel dependen

Kedua varian akan diuji dengan uji F, rumusnya sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Kriteria pengujian f-hitung:

1. Bila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} 0,05$ berarti varian berbeda nyata, sehingga untuk menguji hipotesisnya digunakan uji t dengan rumus :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

2. Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ 0,05 berarti varian sama, sehingga untuk menguji hipotesisnya digunakan uji t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[S^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) \right]}}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}$$

Kriteria pengujian t-hitung:

- Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ 0,05 maka terima H_1 dan menolak H_0 , artinya terdapat perbedaan nyata.
- Bila $t_{hitung} < t_{tabel}$ 0,05 maka terima H_0 dan menolak H_1 , artinya tidak terdapat perbedaan nyata.

Tinjauan tentang metode analisis uji beda rata-rata digunakan sebagai acuan dalam menganalisis perbedaan pendapatan antara petani peserta program dengan petani non peserta program GP3K.

