

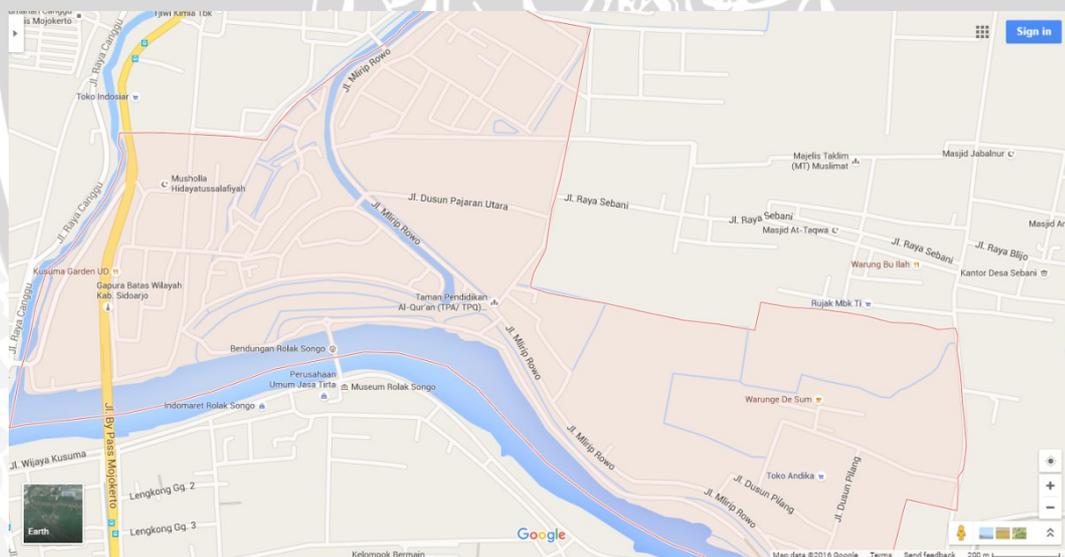
## IV. METODE PENELITIAN

### IV.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian partisipasi petani padi terhadap usahatani dalam program UPSUS PAJALE merupakan penelitian penjelasan (*explanatory research*). Singarimbun dan Effendi (1995), menyatakan bahwa *Explanatory research* merupakan penelitian yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kasual antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesa. Terlebih dahulu dilaksanakan survei sebelum penelitian dilakukan pada bulan Agustus – Oktober 2015, yaitu dengan mengadakan pengamatan dan pengumpulan informasi awal di lokasi penelitian. Data yang telah didapatkan berupa laporan kegiatan program UPSUS PAJALE dan bantuan apa saja yang diterima oleh petani di lokasi penelitian.

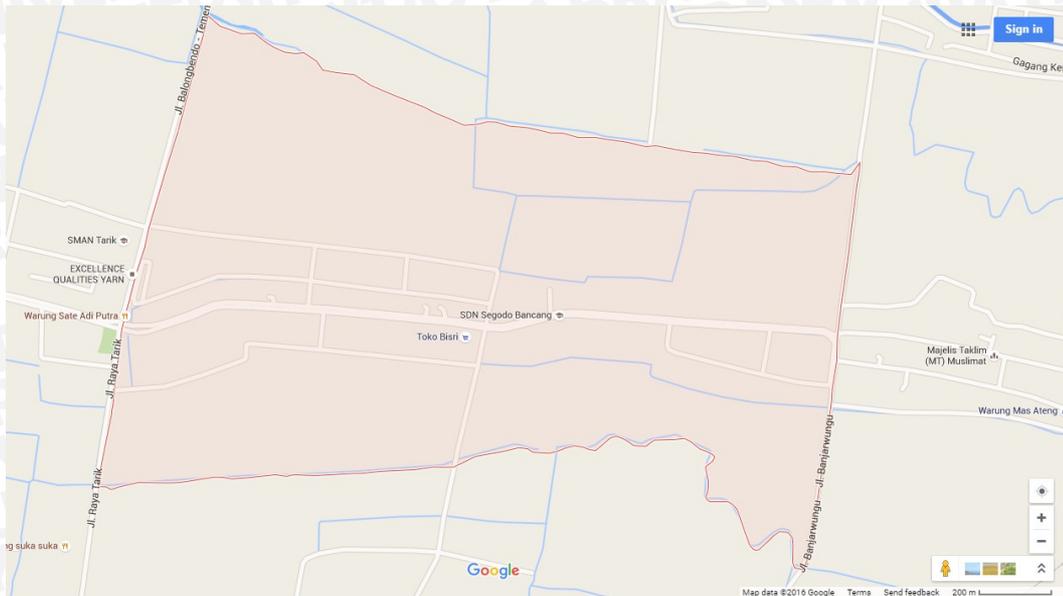
### IV.2. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2016 setelah melalui proses perizinan penelitian sekitar 3 minggu pada bulan Maret 2016 dan dilaksanakan di Desa Mliriprowo dan Segodobancang Kecamatan Tarik Kabupaten Sidoarjo.



Sumber: Anonymous, 2016

Gambar 2. Peta Desa Mliriprowo Kecamatan Tarik Kabupaten Sidoarjo



Sumber: Anonymous, 2016

Gambar 3. Peta Desa Segodobancang Kecamatan Tarik Kabupaten Sidoarjo

Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa wilayah penelitian ini merupakan wilayah pengaplikasian Optimasi Lahan program UPSUS PAJALE. Peningkatan produksi padi tinggi pada tahun 2015 dibandingkan dengan pada tahun 2014 (BPK Tarik, 2015) di Desa Segodobancang dan Mliriprowo setelah adanya program UPSUS PAJALE juga merupakan alasan peneliti untuk memilih lokasi tersebut untuk menjadi lokasi penelitian karena peningkatan produksi yang tinggi bertolak belakang dengan justifikasi tentang rendahnya motivasi petani padi responden dalam mengikuti program.

#### IV.3. Penentuan Sampel

Petani padi responden dalam penelitian ini merupakan petani padi yang mengikuti kegiatan Optimasi Lahan dalam program UPSUS PAJALE, petani padi tersebut tergabung dalam satu kelompok tani di setiap desa yang menjadi lokasi penelitian. Populasi yang dijadikan responden yaitu seluruh petani padi yang termasuk dalam petani padi yang mengikuti program UPSUS PAJALE khususnya Optimasi Lahan yang berjumlah 157 petani dari Desa Segodobancang dan Mliriprowo. Sampel yang didapat setelah beberapa tahap penentuan sampel sebesar 24 responden dari jumlah petani padi responden yang mengikuti kegiatan

Optimasi Lahan program UPSUS PAJALE sebesar 157 orang, 69 orang dari kelompok tani Tani Makmur di Desa Mliriprowo dan 88 orang dari kelompok tani Tribakti di Desa Segodobancang. Perhitungan dimana didapat 24 responden berupa  $157 \times 15\%$  menghasilkan  $23,55 \approx 24$  responden. Pengambilan sampel sebanyak 24 responden tersebut sesuai dengan literatur dari Surachmad (1975), yang menyatakan bahwa bila populasi cukup homogen terhadap populasi diatas 100 orang maka sampel minimal 15%, sedangkan bila populasi dibawah 100 orang maka sampel minimal 50% tergantung pada kemampuan peneliti yang dilihat dari waktu, tenaga dan dana.

Sampel pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *Simple Random Sampling* dari petani padi yang mengikuti program UPSUS PAJALE di daerah penelitian yaitu Desa Mliriprowo dan Segodobancang Kecamatan Tarik Kabupaten Sidoarjo. Metode pengambilan sampel dengan cara memberikan nomor urut responden penelitian seluruh nama dari petani responden di lokasi penelitian lalu dituliskan dalam gulungan kertas yang kecil kemudian dimasukkan kedalam sebuah wadah, setelah itu dikocok sampai ada nomor urut responden yang keluar sampai berjumlah 24 gulungan kertas. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Singarimbun dan Effendi (1995) tentang pengundi unsur-unsur penelitian atau satuan-satuan elementer dalam populasi. Penggunaan metode sampel acak ini juga dikarenakan seluruh populasi petani padi yang terdapat dalam kelompok tani dapat mewakili untuk dijadikan sampel.

#### IV.4. Pengumpulan Data

Adapun jenis data yang dikumpulan terbagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder:

##### 1. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung dari narasumber atau responden penelitian. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara. Kegiatan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dilengkapi dengan alat bantu yakni kuesioner. Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang berguna untuk memperoleh jawaban dari responden yang meliputi data dan keterangan yang terkait dengan tujuan penelitian. Data yang

didapat berupa karakteristik responden, data usahatani serta tingkat partisipasi dari petani padi responden dalam program UPSUS PAJALE khususnya kegiatan Optimasi Lahan.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari literatur atau dari pihak-pihak yang bersangkutan dalam penelitian di lapang. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan dokumentasi, pengumpulan data dari dokumen-dokumen baik berupa tertulis maupun tidak. Data tersebut dapat diperoleh dari dinas pertanian, penyuluh pertanian, perangkat desa dan dari pedoman umum atau petunjuk teknis kegiatan Optimasi Lahan serta pedoman umum program UPSUS PAJALE tahun 2015.

## IV.5. Analisis Data

### IV.5.1. Analisis Deskriptif

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan tingkat partisipasi petani padi terhadap kegiatan optimasi lahan dalam program UPSUS PAJALE khususnya kegiatan Optimasi Lahan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

### IV.5.2. Analisis Tingkat Partisipasi Petani

Tujuan pertama dan kedua dari penelitian ini menggunakan analisis skala likert (*summated ratings scale*), berupa teknik pengukuran dimana jawaban responden yang telah dikumpulkan diberi skor. Tahap-tahap dalam penggunaan skala likert, yaitu:

#### 1. Menentukan selang kelas

Selang kelas yang dimaksud dalam penelitian ini sebesar tiga kategori, yaitu 1 untuk partisipasi tinggi, 2 untuk partisipasi sedang dan 3 untuk partisipasi rendah.

#### 2. Menentukan kisaran

Kisaran adalah selisih nilai pengamatan tertinggi dengan nilai terendah sesuai dengan rumus sebagai berikut:

$$R = X_t - X_r$$

Keterangan :

R : Kisaran

X<sub>t</sub> : Nilai pengamatan tertinggi

$X_r$  : Nilai pengamatan terendah

Maka,

- a. Kisaran atau rentang data untuk partisipasi petani padi dalam tahap perencanaan adalah:

$$\begin{aligned} R &= (6 \times 3) - (6 \times 1) \\ &= 18 - 6 \\ &= 12 \end{aligned}$$

- b. Kisaran atau rentang data untuk partisipasi petani padi dalam tahap pelaksanaan adalah:

$$\begin{aligned} R &= (9 \times 3) - (9 \times 1) \\ &= 27 - 9 \\ &= 18 \end{aligned}$$

- c. Kisaran atau rentang data untuk partisipasi petani padi dalam tahap evaluasi adalah:

$$\begin{aligned} R &= (7 \times 3) - (7 \times 1) \\ &= 21 - 7 \\ &= 14 \end{aligned}$$

### 3. Pembuatan selang kelas

Selang dalam kelas dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$I = R / K$$

Keterangan:

$I$  : Selang kelas

$R$  : Kisaran

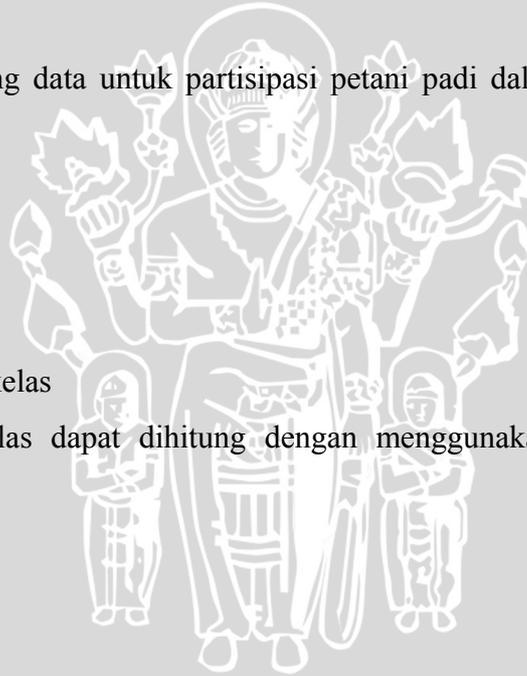
$K$  : Nilai pengamatan tertinggi

- a. Selang kelas untuk variabel tahap perencanaan adalah:

$$\begin{aligned} I &= 12 / 3 \\ &= 4 \end{aligned}$$

- b. Selang kelas untuk variabel tahap pelaksanaan adalah:

$$\begin{aligned} I &= 18 / 3 \\ &= 6 \end{aligned}$$



c. Selang kelas untuk variabel tahap evaluasi adalah:

$$I = 6 / 3 \\ = 4,67$$

Keterangan diatas dapat diperoleh kisaran nilai sebagai berikut:

1. Variabel tahap perencanaan
  - a. Tinggi : 14,02 – 18 atau 77,89% - 100%
  - b. Sedang : 10,01 – 14,01 atau 55,61% - 77,83%
  - c. Rendah : 6 – 10 atau 33,34% - 55,56%
2. Variabel tahap pelaksanaan
  - a. Tinggi : 21,02– 27 atau 77,85% - 100%
  - b. Sedang : 15,01 – 21,01 atau 55,59% - 77,81%
  - c. Rendah : 9 – 15 atau 33,33% - 55,56%
3. Variabel tahap evaluasi
  - a. Tinggi : 16,33 – 21 atau 77,76% – 100%
  - b. Sedang : 11,65 - 16,32 atau 55,47% – 77,71%
  - c. Rendah : 7 - 11,64 atau 33,33% – 55,42%

#### IV.5.3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda menurut Arikunto (2002), merupakan regresi linier dimana sebuah variabel terikat (Y) dihubungkan dengan dua atau lebih variabel bebas (X). Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda, dimana pendapatan usahatani padi adalah variabel dependent sedangkan umur petani padi, tingkat pendidikan dan luas lahan merupakan variabel independent.

Untuk persamaan fungsionalnya adalah sebagai berikut:

$$Y = f \{X_1, X_2, X_3\}$$

Lalu hubungan fungsional tersebut dianalisis dengan persamaan model sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Dimana:	Y	= Pendapatan usahatani
	$X_1$	= Harga Input Pupuk
	$X_2$	= Harga Input Tenaga Kerja
	$X_3$	= Produksi
	$X_4$	= Tingkat Partisipasi
	$\beta_0$	= Konstanta
	e	= error

## Pengujian Hipotesis

### 1. Uji F

Uji f dilakukan untuk menguji apakah variabel-variabel bebas secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel terikat dengan tahapan sebagai berikut:

#### a. Merumuskan hipotesis

$H_0$  :  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n = 0$ , artinya variabel-variabel bebas secara keseluruhan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

$H_1$  :  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n \neq 0$ , artinya variabel-variabel bebas secara keseluruhan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

#### b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat Signifikansi yang di harapkan adalah  $\alpha = 5\%$  atau tingkat kepercayaan sebesar 95%

#### c. Membandingkan nilai F hitung dengan F table

Jika F hitung < F table, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Jika F hitung > F table, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

### 2. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh parsial variabel bebas terhadap variabel terikat. Tahapan dalam uji t adalah sebagai berikut:

#### a. Merumuskan hipotesis

$H_0$  :  $\beta_1 = 0$ , berarti variabel bebas (x) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (y)

$H_1$  :  $\beta_1 \neq 0$ , berarti masing-masing variabel bebas (x) mempunyai pengaruh sesuai dengan tanda masing-masing terhadap variabel terikat (y).

### b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang diharapkan adalah 5% atau tingkat kepercayaan sebesar 95%.

### c. Membandingkan nilai $t$ hitung dengan $t$ tabel

Jika  $t$  hitung  $<$   $t$  table, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Jika  $t$  hitung  $>$   $t$  table, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

## 3. Uji $R^2$

$R^2$  digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.  $R^2$  mempunyai nilai antara 0-1 ( $0 < R^2 < 1$ ). Semakin tinggi nilai suatu  $R^2$  regresi atau semakin mendekati 1, maka akan semakin baik regresinya. Sebaliknya apabila nilai  $R^2$  suatu regresi semakin kecil akan membuat kesimpulan dari regresi tersebut tidak dipercaya.

### IV.5.4. Analisis Usahatani

Menurut Soeharto (1990), analisis pendapatan usahatani digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh oleh petani, sehingga dengan analisis ini dapat diketahui biaya produksi, penerimaan dan keuntungan petani.

Biaya usahatani adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Biaya produksi dibedakan menjadi 2, yaitu:

- Biaya tetap atau *fixed cost* (FC) adalah biaya yang tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan.
- Biaya variabel atau *variable cost* (VC) adalah biaya yang jumlahnya dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan.

Secara matematis biaya produksi dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana: TC = Biaya total  
TFC = Biaya tetap  
TVC = Biaya variabel

Perhitungan biaya tetap adalah:

$$TFC =$$

Dimana:  $X_i$  = Jumlah fisik dari input yang membentuk biaya tetap

$P_{xi}$  = Harga input  
 $n$  = Macam input

Biaya tetap total meliputi biaya sewa lahan, biaya irigasi, dan penyusutan alat. Biaya penyusutan alat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

**Penyusutan Alat =**

Sedangkan biaya variabel meliputi biaya produksi dan biaya tenaga kerja.

**TVC = f {Q}**

Dimana:  $Q$  = Jumlah produksi

Biaya variabel total didapatkan dengan cara mengalikan masing-masing jumlah fisik input yang digunakan dengan harga input tersebut, kemudian dijumlahkan dengan jumlah seluruh input.

Penerimaan usahatani dihitung dengan menggunakan rumus:

**TR = P x Q**

Dimana:  $TR$  = Total penerimaan  
 $P$  = Harga  
 $Q$  = Jumlah produksi

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya.

Pendapatan usahatani dihitung dengan rumus:

**$\pi = TR - TC$**

Dimana:  $\pi$  = Pendapatan atau laba dari usahatani  
 $TR$  = Total penerimaan  
 $TC$  = Total biaya