

### **III. TATA CARA PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di daerah sawah tadah hujan Kabupaten Tasikmalaya pada bulan Januari 2017 hingga Maret 2017.

#### **B. Metode Penelitian dan Analisis Data**

##### 1. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei yang teknik pelaksanaannya dilakukan dengan observasi, wawancara, dan studi kepustakaan.

##### 2. Metode Pemilihan Lokasi

Lokasi penelitian berada di Kabupaten Tasikmalaya, area sampel dipilih dengan cara *cluster random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan terhadap sampling unit, dimana sampling unitnya terdiri dari satu kelompok (cluster) (Rozaini Nasution, 2003). Pengelompokan akan didasarkan pada luas lahan sawah tadah hujan paling besar dan produksi padi paling tinggi. Dari 39 Kecamatan yang ada di Kabupaten Tasikmalaya dipilih 5-10% kecamatan yang memiliki luas lahan sawah tadah hujan paling besar dan produksi padi paling tinggi berdasarkan Laporan Penggunaan Lahan (oleh BPS dan Kementerian Pertanian, 2015) pada Lampiran. Kecamatan yang terpilih sebagai sampel yaitu Cicalong, Cipatujah, dan Karangnunggal. Dari kecamatan-kecamatan yang telah terpilih, diambil 5-10% desa yang memiliki luas lahan sawah tadah hujan paling besar, dan dari desa terpilih diambil 5-10% dusun yang memiliki luas lahan sawah tadah hujan yang paling besar untuk dijadikan sampel yang mewakili. Dusun-dusun yang terpilih adalah Dusun Cicalong Desa Cicalong

Kecamatan Cikalong, Dusun Sirnagalih Desa Kertasari Kecamatan Cipatujah dan Dusun Cikancra Desa Ciawi Kecamatan Karangnunggal.

### 3. Metode Pemilihan Sampel

Pengambilan sampel responden dilakukan dengan metode *purposive*, yaitu pengambilan sampel yang secara sengaja dipilih dari populasi berdasarkan tujuan penelitian. Responden terdiri dari petani, mantri tani atau penyuluh. Petani yang dijadikan responden yakni 5-10% petani yang berada di lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan kelompok tani atau petani yang memiliki luas lahan paling besar. Mantri tani atau penyuluh pertanian yang dijadikan responden yaitu mantri tani atau penyuluh yang bertugas di daerah penelitian.

### 4. Analisis Data

Data primer dari hasil penyebarann kuisisioner dan wawancara akan dianalisis secara statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif yaitu menggambarkan data dengan menggunakan distribusi frekuensi, persen, rata-rata dan lain-lainnya (Jonathan Sarwono, 2017). Sementara hubungan variabel yang satu dengan yang lain dianalisis dengan menggunakan prosedur korelasi dan untuk melihat faktor-faktor yang memepengaruhi suatu variabel digunakan analisis regresi linier. Analisis korelasi dapat mengetahui kekuatan hubungan korelasi diantara variabel yang diujikan dan analisis regresi linear menghasilkan model persamaan yang dapat digunakan untuk memprediksi fluktuasi nilai variabel tergantung dengan menggunakan variabel bebas sebagai *predictor*. Analisis korelasi yang digunakan adalah prosedur korelasi Pearson Product Moment. Menurut Jonathan Sarwono (2017) terdapat hubungan erat antara

pengertian korelasi dan linieritas. Korelasi Pearson misalnya, menunjukkan adanya kekuatan hubungan linier dalam dua variabel. Analisis dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) versi 17.0.

Analisis regresi linear dilakukan dengan cara mengujikan variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel terikat (*dependent variable*). Variabel pengubah (*independent variable*) yang diujikan yaitu kondisi sosial ekonomi responden ( $X_1$ ) yang terdiri dari usia ( $X_{1a}$ ), pendidikan ( $X_{1b}$ ), pekerjaan ( $X_{1c}$ ), pengalaman ( $X_{1d}$ ), luas lahan ( $X_{1e}$ ) dan tanggungan ( $X_{1f}$ ), serta lokasi penelitian ( $X_2$ ), sumber air ( $X_3$ ), dan motivasi ( $X_4$ ) sementara variabel terikat (*dependent variable*) yaitu pola tanam ( $Y$ ). Model regresi dikatakan layak jika angka signifikansi pada ANOVA sebesar  $< 0.05$  dan koefisien regresi harus signifikan.

Terdapat variabel yang nilainya bersifat non-metrik (kualitatif). Variabel seperti pendidikan ( $X_{1b}$ ), pekerjaan ( $X_{1c}$ ), lokasi penelitian ( $X_2$ ), sumber air ( $X_3$ ), dan motivasi tanam ( $X_4$ ) serta pola tanam ( $Y$ ) perlu diberi kode (*skoring*) berupa angka agar dapat dianalisis. Kode akan menunjukkan skala berdasarkan suatu kategori tertentu.

Variabel pendidikan ( $X_{1b}$ ) dikategorikan menjadi 4, dimulai dari tingkat pendidikan paling rendah yaitu lulusan SD dengan kategori 1, kategori 2 untuk yang lulus SLTP, kategori 3 untuk yang lulus SLTA dan kategori 4 untuk responden yang lulus Perguruan Tinggi baik Diploma maupun Sarjana dan seterusnya.

Variabel pekerjaan lain ( $X_{1c}$ ) dikategorikan berdasarkan alokasi waktu yang diberikan responden untuk kegiatan budidaya. Kategori 1 diberikan pada responden yang tidak memiliki pekerjaan lain dan bermata pencaharian sebagai petani. Responden ini dianggap tidak memiliki kesibukan/tugas lain selain melakukan budidaya. Responden yang merupakan ibu rumah tangga masuk dalam kategori 2 dan kategori 3 untuk responden yang bekerja sebagai wiraswasta sementara kategori 4 diberikan untuk responden yang bekerja sebagai PNS.

Variabel lokasi penelitian ( $X_2$ ) dikategorikan menjadi 3 macam berdasarkan pertimbangan kondisi geografis wilayah yaitu ketinggian tempat, topografi, dan luas bentangan sawah. Kategori 3 untuk lokasi Kecamatan Cikalong, kategori 2 untuk Kecamatan Cipatujah dan kategori 1 untuk Kecamatan Karangnunggal.

Variabel sumber air ( $X_3$ ) merupakan variabel yang menunjukkan ada atau tidaknya sumber air lain untuk mengairi sawah tadah hujan. Kategori 1 untuk responden yang tidak memiliki sumber air lain selain mengandalkan curah hujan sementara kategori 2 untuk responden yang memiliki sumber air lain seperti sumur/sumber mata air tanah, kolam, waduk, dan lain-lain yang dapat membantu ketersediaan air selama produksi.

Variabel motivasi tanam ( $X_4$ ) dikategorikan berdasarkan alasan responden menentukan pola tanam. Alasan tersebut terdiri dari kebiasaan, kecocokan dengan keadaan alam dan iklim, memberikan keuntungan yang tinggi dan alasan lainnya. Alasan-alasan tersebut dikelompokkan dalam 4 kategori berdasarkan

pertimbangan rasionalitas jawaban. Kategori 1 untuk responden yang menjawab kebiasaan sebagai dasar penentuan pola tanam, kategori 2 untuk responden yang memilih kecocokan dengan keadaan alam dan iklim sebagai dasar dalam menentukan pola tanam sementara kategori 3 untuk responden yang mengutamakan keuntungan dalam menentukan pola tanamnya dan kategori 4 untuk responden yang memiliki alasan lain selain pilihan jawaban yang diberikan.

Variabel pola tanam (Y) dibedakan menjadi 3, dan dikategorikan berdasarkan jumlah kebutuhan air, kategori 1 untuk pola tanam padi-padi-bera, kategori 2 untuk padi-padi-palawija/horti dan kategori 3 untuk pola tanam padi-padi-padi.

### **C. Jenis Data**

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil observasi secara langsung, hasil penyebaran kuisioner dan hasil wawancara langsung di lapangan. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari laporan studi, instansi pemerintah terkait, serta dokumen lain seperti buku, jurnal serta hasil studi pustaka lainnya.

Tabel 1. Data-data yang mendukung

No	Aspek	Parameter	Bentuk Data	Sumber
1	Peta Kabupaten Tasikmalaya	-	<i>Hard &amp; soft copy</i>	BAPPEDA
2	Geografis Wilayah	a. Batas Wilayah b. Luas Wilayah c. Ketinggian Tempat d. Topografi	<i>Hard &amp; soft copy</i>	BAPPEDA
3	Iklim	a. Suhu b. Curah Hujan c. Kelembapan	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Dan Lanud Wiriadinata
4	Kondisi Sosial dan Ekonomi	a. Luas Lahan Sawah b. Pekerjaan c. Pendapatan d. Pendidikan e. Sebaran Usia f. Pengalaman Bertani	<i>Hard &amp; soft copy</i>	BAPPEDA, kuisisioner dan wawancara langsung
5	Presepsi Petani dan Penyuluh	a. Ekonomi b. Lingkungan c. Budaya d. Pola Tanam e. Budidaya Padi	<i>Hard &amp; soft copy</i>	Kuisisioner dan wawancara langsung