

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini dipergunakan batasan operasional sebagai berikut :

- a. Usahatani adalah suatu jenis kegiatan pertanian rakyat yang diusahakan oleh petani dengan mengkombinasikan faktor alam, tenaga kerja, modal dan pengelolaan yang ditujukan pada peningkatan produksi.
- b. Usaha tani padi sawah secara Konvensional adalah usaha tani padi yang biasa dilakukan oleh petani dari olah tanah sampai dengan pasca panen, pemupukan dengan pupuk kimia, pengendalian hama dan penyakit pada tanaman dilakukan dengan menggunakan pestisida kimia, dan pengairan dilakukan dengan penggenangan terus menerus.
- c. Usaha tani padi organik dengan metode SRI adalah usaha tani padi sawah yang dilakukan oleh petani dari olah tanah sampai dengan pasca panen, dimana pemupukan tanaman hanya menggunakan pupuk organik tanpa menggunakan pupuk kimia, pengendalian hama dan penyakit pada tanaman juga tidak menggunakan pestisida kimia, dan sistem pengairan berselang.
- d. Luas lahan garapan adalah luas lahan garapan baik sawah maupun ladang yang diolah dan ditanami oleh responden dan status kepemilikan lahannya.
- e. Pengolahan tanah dan pemupukan adalah bagaimana petani melakukan pengolahan tanah dan pemupukan, baik dengan pupuk organik pada budidaya

padi metode SRI, maupun pupuk anorganik pada budidaya padi konvensional.

- f. Persiapan benih adalah berupa kebutuhan benih perhektar sawah dan perlakuan terhadap benih sebelum disemai.
- g. Persemaian adalah kondisi dan cara yang dilakukan petani dalam menyemai.
- h. Penanaman adalah umur bibit ketika dipindah ke lapangan, jumlah bibit perlubang tanam dan pola tanam yang dipakai.
- i. Pengelolaan air adalah penggunaan air irigasi pada lahan sawah untuk berusaha tani.
- j. Pengendalian hama dan penyakit, yaitu pelaksanaan pengelolaan Hama Terpadu (PHT) dan penggunaan pestisida nabati pada budidaya padi metode SRI, maupun penggunaan pestisida kimia pada budidaya padi konvensional.
- k. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan yang diterima pada akhir produksi dengan biaya riil (tunai) yang dikeluarkan selama proses produksi.
- l. Penerimaan usahatani adalah jumlah yang diterima petani dari suatu proses produksi, dimana penerimaan tersebut didapatkan dengan mengalikan produksi dengan harga yang berlaku saat itu.
- m. Biaya usahatani adalah biaya yang dikeluarkan oleh seorang petani dalam proses produksi. Dalam hal ini biaya diklasifikasikan ke dalam biaya tunai (biaya riil yang dikeluarkan) dan biaya tidak tunai (diperhitungkan).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi dilaksanakan dengan menggunakan metode purposive yaitu di Kabupaten Lampung Tengah yang merupakan sentra produksi padi di Provinsi Lampung. Dari lokasi sentra produksi padi selanjutnya dipilih lokasi yang telah melaksanakan budidaya padi organik, yaitu di Kampung Buyut Ilir Kecamatan Gunung Sugih. Waktu pengambilan data di lapangan dilakukan selama 6(enam) minggu, yaitu pada pertengahan bulan April hingga akhir Mei 2012.

C. Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah merupakan data primer dan data sekunder. Berdasarkan sumbernya, data primer diperoleh secara langsung melalui wawancara dengan petani padi sawah yang telah ditetapkan sebagai responden atau sampel dengan dibantu alat daftar pertanyaan (kuesioner). Untuk memperkuat data dilakukan pula wawancara dengan pihak-pihak lain yang terkait dengan permasalahan di lokasi penelitian, yaitu penyuluh pertanian yang bertugas di lokasi penelitian, petugas pengairan setempat, dan kepala desa/kampung Buyut Ilir. Data juga diambil dengan cara mengadakan observasi di lapangan untuk melihat kondisi nyata secara visual yang ada di lapangan. Hal ini penting untuk mengambil data yang belum terungkap oleh alat pengumpul data yang lain.

Data sekunder meliputi data-data penunjang dari data primer, yang didapatkan melalui studi kepustakaan dari berbagai sumber, jurnal-jurnal, buku-buku, hasil penelitian maupun publikasi terbatas, arsip-arsip, dan data dari lembaga/instansi. Data sekunder yang dikumpulkan meliputi data jumlah penduduk, luas wilayah, data penggunaan lahan , dan data penunjang lainnya.

D. Populasi dan Sampel.

Penentuan populasi dan sampel dalam penelitian ini dilakukan di Kampung Buyut Ilir Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah, dimana pada lokasi tersebut sudah ada satu kelompok tani dengan 21 orang anggota kelompok, dan 10 diantaranya telah melaksanakan budidaya padi sawah organik dengan metode SRI selama tiga tahun terakhir. Karena populasi kecil maka pendekatan sensus ditetapkan sebagai metode yang digunakan dalam penelitian untuk menggali informasi atau data dari populasi dengan menggunakan alat bantu kuesioner. Sampel dalam penelitian ini adalah sepuluh anggota kelompok tani ‘Tani Lestari’ pelaksana budidaya padi sawah organik dengan metode SRI. Selain itu, sebagai pembanding diambil sampel sebanyak 10 orang petani padi sawah metode konvensional di lokasi yang sama.

E. Metode Penelitian

Wawancara (*Interview*)

Wawancara dilakukan pada 20 petani padi sawah di daerah sentra produksi padi, yang telah dipilih sebagai sampel. Terdiri dari 10 orang petani yang menerapkan budidaya padi sawah organik metode SRI, dan 10 orang petani yang menerapkan budidaya padi secara konvensional. Untuk memperkuat data dilakukan pula wawancara dengan pihak-pihak lain yang terkait dengan permasalahan di lokasi penelitian, yaitu penyuluh pertanian yang bertugas di lokasi penelitian, petugas pengairan setempat, dan kepala desa/kampung Buyut Ilir.

Observasi partisipatif

Peneliti (*observer*) melakukan pengamatan secara cermat terhadap perilaku petani, baik dalam suasana formal maupun non formal. Aspek yang diamati meliputi perilaku, keadaan fisik, pertumbuhan dan perkembangan petani dalam memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari dan praktik manajemen pertanian khususnya pada tanaman padi. Apakah benar perbedaan penerapan teknologi budidaya akan memberikan produktifitas yang berbeda?

Pengujian Tanah (*Soil Test*)

Selain wawancara tentang sejarah lahan mereka dan praktek pengelolaan tanaman yang diterapkan oleh masing-masing responden, juga akan diambil sampel tanah pada lahan sawah mereka, baik pada lahan sawah yang menerapkan budidaya padi organik dengan metode SRI maupun pada lahan sawah dengan metode konvensional. Setiap bidang lahan diambil 5 titik pengambilan sampel tanah dengan cara zig-zag. Tanah tersebut akan diuji di Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Pengujian tanah dilakukan untuk menganalisa kandungan C organik tanah dan mengukur tingkat keasaman tanah (pH).

F. Metode Analisis Data

Untuk mengetahui dampak dari budidaya padi semi organik dengan metode SRI terhadap sustainabilitas kandungan C-organik tanah, maka digunakan metode penelitian deskriptif dan kuantitatif. Teknik analisa statistik yang dipakai untuk melihat ada tidaknya perbedaan “mean” dari dua kelompok sampel yang berbeda digunakan Independent Samples Test. Hasil uji-t dianggap berbeda nyata pada $\text{Sig.} < 0,05$.

Sedangkan untuk mengetahui dampak dari budidaya padi organik dengan metode SRI terhadap pendapatan usahatani padi, dianalisis dengan rumus:

$$TL = Y \cdot Py - \sum Xi \cdot Pi$$

Keterangan :

TL = Pendapatan usahatani

Y = Produksi (Kg)

Py = Harga hasil produksi per unit (Rp/Kg)

Xi = Penggunaan faktor ke-i

Pi = Harga faktor ke-i per unit (Rp/satuan)

Besarnya biaya usaha tani dianalisis dengan rumus

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Biaya total produksi

TFC = Biaya tetap total

TVC = Biaya variabel total

Untuk menghitung tingkat kelayakan usaha atau perbandingan antara penerimaan total dan biaya total dianalisis dengan Rasio R/C (*revenue cost ratio*).

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan Total}}{\text{Biaya produksi total}}$$

- Jika R/C kurang dari 1, maka usaha tani tidak menguntungkan (tidak layak) karena penerimaan lebih kecil dari pada biaya total.

- Jika R/C lebih dari 1, maka usaha tani menguntungkan (layak) karena penerimaan lebih kecil dari pada biaya total.
- Jika $R/C = 1$, maka usaha tani tersebut impas.