

Available online at www.jurnal.abulyatama.ac.id/agriflora
ISSN 2549-757X (Online)

Universitas Abulyatama Jurnal Agriflora



Tumpang Sari dan Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani

Syarifuddin^{1*}

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia.

*Email korespondensi: syarifuddinhasan767@gmail.com

Diterima 30 September 2019; Disetujui 1 November 2019; Dipublikasi 31 November 2019

Abstract: *The increasingly narrow condition of agricultural land and the higher necessities of life cause a decrease in agricultural production and result in a decline in farmers' opinions. Making efficient use of farmers' land with intercropping planting systems in their farming is needed. Intercropping is planting two or more types of plants in one area of land. The purpose of this study was to determine differences in farmers' income with or without using intercropping systems. This research was conducted by survey method, in the Babah Ie, Meudeun and Sapek Villages, Jaya District, Aceh Jaya District, using a proportionate stratified random sampling technique of 20 people perani. The data analysis technique used is the difference of two averages (pair sample t test). The results showed that the B / C intercropping system was 1.89, without the intercropping B / C 1.45. The results of the two different test average (pair sample t test) intercropping system affects the opinions of farmers, or there is a difference in income with or without using the intercropping system.*

Keywords: *Intercropping, income, farmers*

Abstrak : Kondisi lahan pertanian yang semakin sempit serta kebutuhan hidup yang semakin tinggi menyebabkan turunnya produksi pertanian dan berakibat pada penurunan pendapat petani. Mengefisienkan penggunaan lahan petani dengan sistem tanam tumpang sari dalam usahatani sangat diperlukan. Tumpang sari adalah penanaman dua atau lebih jenis tanaman pada satu areal lahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pendapatan petani dengan atau tanpa menggunakan sistem tumpang sari. Penelitian ini dilakukan dengan metode survey, di Desa Babah Ie, Meudeun dan Sapek, Kecamatan Jaya Kabupaten Aceh Jaya, menggunakan teknik sampel proporsional stratifikasi random sampel (*proportionate stratified random sampling*) sebanyak 20 orang perani. Teknik analisis data yang digunakan beda dua rata-rata (*pair sample t test*). Hasil penelitian menunjukkan sistem tumpang sari B/C sebesar 1,89, tanpa tumpang sari B/C 1,45. Hasil uji beda dua rata-rata (*pair sampel t test*) sistem tumpang sari berpengaruh terhadap pendapat petani, atau terdapat perbedaan pendapatan dengan atau tanpa menggunakan sistem rumpangsari.

Kata kunci : Tumpang sari, Pendapatan, Petani.

Pertanian merupakan salah satu sector yang penting dalam menghasilkan devisa negara. Di lain pihak dengan gencarnya pembangunan di luar sektor pertanian mengharuskan lahan pertanian terkorbankan atau beralih fungsi menjadi pembangunan di luar sektor pertanian seperti perumahan, supermarket, kantor dan lain sebagainya, hal tersebut sangat berpengaruh terhadap persediaan lahan pertanian yang semakin hari semakin berkurang sehingga akan berdampak pada pendapatan masyarakat khususnya petani. Permasalahan utama dalam ekonomi pertanian adalah tenggang waktu yang cukup lama dalam proses produksinya terutama pada tanaman perkebunan.

Menurut (AgusWahyu,2008)ketika menunggu waktu panen petani menghadapi resiko dan ketidakpastian, yang disebabkan antara lain keadaan alam, perkembangan hama dan penyakit,ketersediaan modal dan lain sebagainya. Selain masalah waktu, juga biaya untuk proses produksi juga diperlukan dalam proses produksi misalnya pembelian pupuk, bibit, biaya pemeliharaan, biaya saat panen, pupuk, upah tenaga kerja dan biaya lainnya yang dibutuhkan setiap saat.Tidak semua petani,terutama petani kecil yang memiliki lahan yang sempit dapat menyediakan biaya secara tepat. Hal tersebut dikarenakan waktu penerimaan dan pengeluaran petani tidak seirama, karena penerimaan petani hanya pada waktu panen saja (Moehar,2002). Oleh karena itu perlu dilakukan penanaman secara tumpang sari.

Menurut (Hasan, 2008), tumpang sari adalah dua tanaman atau lebih secara bersamaan atau satu interval waktu yang singkat, pada sebidang tanah yang sama. Tumpang sari merupakan sistem

penanaman ditujukan untuk memanfaatkan lahan sebaik – baiknya agar diperoleh produksi yang maksimum. Sistem ini dilakukan untuk menambah pendapatan masyarakat petani. Usahatani durian misalnya, petani dapat mengembangkan system tanam tumpang sari pada sisa-sisa lahan disela-sela tanaman durian yang merupakan tanaman pokok dari perkebunan tersebut. Tanaman durian di tumpang sari dengan tanaman lain seperti pala, kakao dan lain-lain. Secara teknis, keuntungan sistem tanam tumpang sari yaitu mengurangi terjadinya erosi, menyediakan cadangan air untuk pertumbuhan tanaman, serta memperbaiki dan menyuburkan struktur tanah. (Wikipedia Indonesia, 2/9/2012).Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pendapatan usahatani tumpang sari tanaman durian, kakao dan tanaman pala.

METODE PENELITIAN

Lokasi, Objek, Ruang Lingkup dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kemukiman Keuluang, Kecamatan Jaya, Kabupaten Aceh Jaya. Penentuan daerah ini sebagai lokasi penelitian dengan cara sengaja, berdasarkan pertimbangan bahwa di daerah tersebut terdapat petani yang melakukan tanaman tumpang sari. Ruang lingkup hanya terbatas pada tumpang sari tanaman durian, pala dan kakao. Waktu penelitian dilakukan pada bulan September 2019.

Metode, Populasi dan Teknik Penentuan Sampel

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode survey. Populasi dalam penelitian ini adalah semua petani yang menerapkan penanaman

tumpang sari, tanaman durian, pala dan kakao, berjumlah 200 petani. Berdasarkan rumus slovin ($e=10\%$) maka didapat sampel sebanyak 20 orang petani. Desa yang terpilih sebagai desa sampel adalah Desa Babah Ie, Desa Meudeun dan Desa Sapek. Teknik penentuan sampel dilakukan dengan metoda proporsional stratifikasi random sampel (proportionate stratified random sampling).

Metoda Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan dan wawancara dengan petani sampel berdasarkan daftar pertanyaan (questionare) yang telah dipersiapkan. Data sekunder dikumpulkan dari tulisan dan laporan yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

Metode Analisis

Untuk melihat adanya perbedaan (pengaruh) antara pendapatan petani dengan penanaman tumpang sari dengan bukan tumpang sari digunakan uji beda (uji t) dengan formula (Amudi, 1983 : 23).

$$t. \text{ cari} = \frac{\bar{X}A - \bar{X}B}{\sqrt{\frac{(nA - 1)S^2A + (nB - 1)S^2B}{nA + nB} \left(\frac{1}{nA} + \frac{1}{nB} \right)}}$$

Dimana :

$\bar{X}A$ dan $\bar{X}B$ = Masing-masing rata-rata pendapatan petani dengan penanaman tumpang sari dan bukan tumpang sari.

S^2A dan S^2B = Masing-masing variance dari pendapatan petani dengan penanaman tumpang sari dan bukan tumpang sari

nA dan nB = Masing-masing jumlah sampel dari

petani yang melakukan penanaman tumpang sari dan bukan tumpang sari.

Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, tujuan penelitian maka dapat diturunkan hipotesis yaitu ; terdapat perbedaan pendapatan usahatani antara petani yang melakukan penanaman tumpang sari dengan yang tidak melakukan penanaman tumpang sari.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perbandingan Keuntungan Usahatani Berdasarkan Penanaman Tumpang Sari

Tujuan dari analisis ini adalah untuk melihat apakah penanaman secara tumpang sari lebih menguntungkan bagi petani sebagai penyelenggaraan kegiatan usahatani yang dimaksud. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh Benefit Cost Ratio penanaman secara tumpang sari sebesar 1,89 yang berarti bahwa apabila petani menambahkan input sebesar satu rupiah akan mendapatkan benefit sebesar 1,89 rupiah, dengan demikian penanaman secara tumpang sari layak untuk diajukan dan dilaksanakan oleh petani sebagai penyelenggara usahatani padi sawah ($B/C \geq 1$). Sedangkan penanaman secara bukan tumpang sari Benefit Cost Ratio sebesar 1,45 yang berarti bahwa apabila menambahkan input sebesar satu rupiah akan mendapatkan benefit sebesar 1,45 rupiah, dengan demikian penanaman secara bukan tumpang sari juga layak untuk diajukan di dilaksanakan oleh petani sebagai penyelenggara usahatani padi sawah ($B/C \geq 1$). Dengan demikian penanaman secara tumpang sari memberikan manfaat yang lebih besar bila dibandingkan dengan penanaman secara bukan

tumpang sari.

Analisis Pengaruh Penanaman Tumpang Sari Terhadap Pendapatan Usahatani

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai t-cari sebesar 6,53 sedangkan t-tabel diperoleh 1,70 pada tingkat DF 25. α 0,05 pada tingkat keyakinan 95% dengan demikian t cari > t tabel yang berarti $X_A \neq X_B$, maka diterima H_a tolak H_o atau dengan kata lain pendapatan petani yang melakukan penanaman secara tumpang sari berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani yang tidak melakukan penanaman secara tumpang sari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Benefit Cost Ratio penanaman secara tumpang sari sebesar 1,89. Sedangkan petani yang tidak melakukan penanaman secara tumpang sari diperoleh benefit Cost Ratio sebesar 1,45. Usahatani dengan penanaman secara tumpang sari lebih menguntungkan dari pada penanaman secara bukan tumpang sari.

t cari > t tabel yang berarti $X_A \neq X_B$, maka diterima H_a tolak H_o atau dengan kata lain pendapatan petani yang melakukan penanaman secara tumpang sari berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani yang tidak melakukan penanaman secara tumpang sari, atau terdapat perbedaan pendapatan petani antara petani yang melakukan penanaman secara tumpang sari dengan pendapatan petani yang tidak melakukan penanaman secara tumpang sari.

Saran-saran

Peningkatan pendapatan petanidan mengurangi resiko usahatani dapat ditempuh melalui penerapan

penanaman secara tumpang sari dan dapat memberi manfaat lebih besar kepada petani.

Masyarakat petani dalam menerapkan penanaman tumpang sari harus dilakukan pengelolaan secara intensif dan optimal sehingga mampu meningkatkan pendapatan petani. Upaya ini perlu dilakukan melalui pendekatan, penyuluhan pertanian oleh pemerintah atau pihak yang berhubungan dengan kesejahteraan masyarakat, sehingga resiko kegagalan usaha pertanian dapat diatasi.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut, yang berhubungan dengan penanaman tumpang sari dengan menganalisis berbagai kombinasi tanaman tumpang sari yang lain, tanaman tahunan, perkebunan atau tanaman musiman lainnya yang berbeda dengan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- AgusWahyuSusilo. (2008). *Ketahanan Tanaman Kopi Terhadap Hama Penggerek Buah Kopi. Review Penelitian Kopi dan Kakao*. Jakarta.
- Anonymous. (1984). *Majalah Pertanian Tanaman Pangan*, Departemen Pertanian, Jakarta.
- (1992). *Petunjuk Teknis Pengembangan Areal Produksi Kedele/UPSUS T.A. 1992/1993*, Direktorat Bina Padi dan Palawinam, Bogor.
- Hartoyo, Sumarwan, dan Wahyudian. (2004). *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Kopi dan Analisis Pemerataan Beberapa Merek Kopi dan Implikasinya*. *Jurnal*

Manajemen dan Agribisnis. Jakarta.

Hasan Basri. (2008). *Dasar-Dasar Agronomi*. Edisi revisi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Kaslan. Tohir. (1983). *Seuntai Pengetahuan Tentang usaha Tani Indonesia*. Bina Aksara. Jakarta.

Moehar Daniel. (2002). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : PT. Bumi Aksara

Mubyarto. (1982). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3S Jakarta.

Pasaribu. A. Mudi. (1983). *Pengantar Statistik*, Ghalia Indonesia, Jakarta.

Pedmanagara Salmon. (1985). *Usaha Membimbing Petani Dalam Rangka Menciptakan Petani Yang Tangguh di Indonesia*. Balai Pendidikan. Jakarta.

Sofyan Yamin dan Heri Kurniawan. (2011). *SPSS Complete: Teknik Analisis Statistik*