

ANALISIS USAHATANI TALAS TAIWAN (*Colocasia esculenta var. Taiwan*) (Studi Kasus : di Kelompok Tani Saluyu I RW.01 Kelurahan Situgede Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor)

A Farming Analysis of Taiwan Taro (*Colocasia esculenta var. Taiwan*) (Case Studies : at Saluyu Farmer Group 1 Situgede Village Bogor Barat Subdistrict Bogor District)

Denden Dilah Al zikri^{1*}, Herawati¹

¹ Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

*Penulis Korespondensi: denden_dilah@apps.ipb.ac.id

ABSTRAK

Talas merupakan salah satu komoditi pertanian khas dari Bogor. Salah satu jenis talas yang ditanam yaitu talas taiwan. Tingginya permintaan komoditi talas taiwan (*Colocasia esculenta var. taiwan*) dari Taiwan dan Thailand membuka peluang budidaya usahatani komoditi talas ini yang semakin menjanjikan. Kegiatan ini bertujuan untuk menganalisis sistem pengolahan, menganalisis besar produksi dan produktivitas, menganalisis besar pendapatan bersih, dan menganalisis tinjauan analisa ekonomi dari usahatani komoditi talas taiwan di Kelompok Tani Saluyu 1 Kelurahan Situgede Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor Provinsi Jawa Barat. Metode penelitian yang dilakukan meliputi pengambilan sampel dengan menggunakan metode sensus, pengumpulan data diambil dari data sekunder dan data primer, analisis data menggunakan rumus $\pi = \text{TR}-\text{TC}$ (Pendapatan bersih), R/C Ratio untuk mengukur kelayakan usahatani secara ekonomis. Sistem pengolahan usahatani talas taiwan yang dilakukan di daerah penelitian berupa pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, dan pembumbunan masih tergolong sederhana, belum sesuai dengan anjuran literatur (menurut Hodijah, 2009). Besaran rata-rata produksi usahatani talas taiwan sebesar 3.526 buah dan produktivitas sebesar 19.420,28 buah/ha masih rendah dibandingkan literatur (Penelitian SEAMEO BIOTROP Bogor Jawa Barat). Total rata-rata pendapatan bersih usahatani talas taiwan selama satu kali musim tanam sebesar Rp248.790.000,-. Analisis R/C ratio usahatani talas taiwan sebesar 13,95 sehingga usahatani yang dilakukan secara ekonomi sangat layak untuk diusahakan ($R/C \geq 1$).

Kata kunci: analisis R/C ratio, pengolahan lahan, produksi dan produktivitas, pendapatan bersih, talas taiwan

ABSTRACT

Taro is one of Bogor's typical agricultural commodities. One type of taro planted is taro Taiwan. The high demand for Taiwan's taro commodity (*Colocasia esculenta var. Taiwan*) from Taiwan and Thailand, then sent the Taiwanese taro commodity (*Colocasia esculenta var. Taiwan*) planting commodities wider. This study aimed to analyze the system of processing, large production and productivity, substantial net income, and economic analysis review of taiwan taro farm commodities in Saluyu Farmer Group 1 Situgede Village, West Bogor District, Bogor City, West Java Province. The research method involves taking sample by using census method, data collection taken from secondary and primary data, data analysis using the formula $\pi = \text{TR}-\text{TC}$ (net income), R / C Ratio to measure the feasibility of farming economically. The system of

processing taiwan taro farming carried out in the area of research in the form of land preparation, planting, fertilizing, and landfill that still relatively modest yet as recommended by the literature (according to Hodijah, 2009). The average production taiwan taro farm amounted to 3.526 pieces and productivity of 19.420,26 pieces/ha is still low compared to the literature (SEAMEO BIOTROP Research Bogor West Java). Total net income taiwan taro farm during one growing season is Rp248.790.000, -. Analysis of R/C ratio is 13,95 taiwan taro farm therefore the farming is economically very feasible to be developed ($R / C \geq 1$).

Keywords: analysis of R / C ratio, land management, net income, production and productivity, taiwan Taro

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peranan penting dalam pertumbuhan dan ketahanan ekonomi nasional. Menurut Karo-karo (2010) selain sebagai sektor yang mampu menyediakan pangan bagi penduduk Indonesia, pertanian juga mampu menyerap 46,5 persen dari total angkatan kerja di Indonesia, dan mampu memberikan kontribusi sebesar 14,7 persen bagi GNP. Pembangunan pertanian dihadapkan kepada kondisi lingkungan yang strategis yang terus berkembang secara dinamis dan menjurus kepada liberalisasi perdagangan internasional, untuk memanfaatkan peluang yang ada, maka pembangunan pertanian harus lebih difokuskan kepada komoditi-komoditi unggulan yang dapat bersaing di pasar domestik maupun pasar internasional.

Kondisi ini menjadi dasar yang kuat bagi pemerintah untuk mempercepat laju pembangunan pertanian di Indonesia secara lebih modern dengan tujuan untuk memantapkan swasembada pangan sebagai dasar utama untuk menjaga stabilitas nasional (Daniel, 2002). Salah satu komoditi yang saat ini memiliki prospek yang cukup tinggi, dimana permintaan pasar internasional meningkat terutama di Taiwan dan Thailand yaitu komoditi talas taiwan (*Colocasia Esculenta var. taiwan*). Komoditi talas taiwan (*Colocasia esculenta var. taiwan*) tergolong ke dalam suku talas-talasan atau *Araceae* yang mudah dikembangbiakkan dan memiliki tingkat produktivitas yang cukup tinggi. Tingginya permintaan komoditi talas taiwan (*Colocasia esculenta var. taiwan*) dari Taiwan dan Thailand membuka peluang budidaya usahatani komoditi talas taiwan (*Colocasia esculenta var. taiwan*) yang semakin lebar. Untuk mencukupi kebutuhan tersebut, pemerintah Indonesia melalui kementerian pertanian menguji coba pembudidayaan talas taiwan (kepada pemerintahan Kabupaten Bogor dan dicoba oleh kelompok tani di daerah Cipaku Kecamatan Ciawi Kabupaten Bogor).

Potensi lahan yang cocok untuk berusahatani talas taiwan (*Colocasia esculenta var. taiwan*) di Kota Bogor berada di Kelurahan Situgede Kecamatan Bogor Barat. Usahatani komoditi talas taiwan (*Colocasia esculenta var. taiwan*) mulai dilakukan karena terjadi penyerangan penyakit pada talas asli Bogor pada beberapa tahun yang lalu, kemudian untuk mempertahankan ciri khas Kota Bogor yaitu talas maka Pemerintah Kota Bogor melalui Kementerian Pertanian menguji coba talas jenis lain yaitu talas taiwan. Hal ini juga didukung oleh Pemerintah Kota Bogor dengan tujuan untuk dapat memenuhi kebutuhan pasar ekspor dunia guna mencukupi kebutuhan komoditi talas taiwan (*Colocasia esculenta var. taiwan*) di Jepang dan Cina akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya petani di Kota Bogor. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menganalisis usahatani yang dilakukan oleh petani komoditi talas taiwan (*Colocasia esculenta var. taiwan*) di Kelompok Tani Saluyu 1 Kelurahan Situgede Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor tersebut, dengan melihat potensi lahan yang ideal guna berusahatani

talas taiwan.

Usahatani merupakan ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana membuat atau menggunakan sumber daya secara efisien pada suatu usaha pertanian. Usahatani juga sebagai organisasi dari alam, kerja dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian (Pindrik, 2003). Menurut Makeham, J.P (1991) usahatani merupakan himpunan sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang digunakan untuk produksi pertanian seperti tanah yang subur, air, perbaikan yang dilakukan, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah tersebut. Hal ini dibenarkan oleh Mubyarto (1989) bahwa usahatani sebagai suatu tempat atau bagian permukaan bumi dimana pertanian diselenggarakan oleh seorang petani tertentu sebagai pemilik lahan ataupun manajer yang digaji.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menganalisis sistem pengolahan usahatani, besar produksi dan produktivitas usahatani, besar pendapatan dan tinjauan analisa ekonomi dari usahatani komoditi talas taiwan (*Colocasia esculenta var. taiwan*) di Kelompok Tani Saluyu 1 Kelurahan Situgede Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Kegiatan ini di Kelompok Tani Saluyu 1 Kelurahan Situgede, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor, Provinsi Jawa Barat pada tanggal 20 Februari – 02 Maret 2020. Daerah kegiatan ditentukan secara *puspositive* yaitu pada Kelompok Tani Saluyu 1. Alasan penentuan dan penetapan daerah tersebut sebagai daerah penelitian, karena di Kelurahan Situgede merupakan salah satu sentra produksi usahatani komoditi talas taiwan di Kota Bogor yang memiliki luas lahan terbesar yang ditanami talas taiwan.

Metode Pengambilan Sampel

Petani yang menjadi responden merupakan petani yang berusahatani komoditi talas taiwan di Kelompok Tani Saluyu 1 pada periode tanam tahun 2020. Teknik penentuan responden dilakukan secara sensus atau wawancara langsung dengan jumlah responden sebanyak 3 petani dan sisanya melalui data produktivitas tiap petani dari ketua Kelompok Tani Saluyu 1 sebanyak 15 petani. Menurut Sukandarrumidi (2006) metode sensus adalah teknik pengambilan sampel dengan anggota sampel yang diambil secara keseluruhan karena di daerah penelitian memiliki sampel yang sedikit.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani dan ketua Kelompok Tani Saluyu 1 yang berusahatani komoditi talas taiwan di Kelurahan Situgede melalui survei kuisioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Data sekunder diperoleh melalui instansi yang terkait seperti Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Bogor, Koordinator Penyuluh usahatani Talas taiwan Kecamatan Bogor Barat, website yang terkait, jurnal, dan buku.

Metode Analisis Data

Untuk mengetahui sistem pengolahan usahatani talas taiwan di Kelompok Tani Saluyu 1 akan dianalisis secara deskriptif yaitu dengan membandingkan sistem pengolahan usahatani komoditi talas taiwan menurut literatur. Untuk mengetahui tingkat

produksi dan produktivitas usahatani talas taiwan di Kelurahan Situgede akan dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan produksi dan produktivitas yang dihasilkan di daerah penelitian menurut anjuran literatur. Untuk mengetahui besarnya pendapatan petani yang berusahatani talas taiwan di Kelompok Tani Saluyu 1 dilakukan analisis secara tabulasi sederhana, dengan fungsi menurut Soekartawi 2006 sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan: π (Pendapatan) : Pendapatan bersih petani (Rp/Ut)

TR (*Total Revenue*) : Total penerimaan (Rp/Ut)

TC (*Total Cost*) : Total Biaya (Rp/Ut)

Untuk mengetahui layak atau tidaknya usahatani talas taiwan di Kelompok Tani Saluyu 1 adalah dengan menggunakan analisis *Return Cost Ratio* (R/C Ratio).

- Biaya Produksi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$C = FC + VC$$

Keterangan: C (*Cost*) : Biaya Total (Rp)

VC (*Variabel Cost*) : Biaya Variabel (Rp/Ut)

FC (*Fixed Cost*) : Biaya Tetap (Rp/Ut)

- Penerimaan adalah produksi dikali harga jual dengan rumus sebagai berikut :

$$R = Py \cdot Y$$

Keterangan: R (*Revenue*) : Penerimaan

Py (*Price*) : Harga Jual

Y (*Product*) : Produksi (Kg/Ut)

Dengan kriteria apabila $R/C \geq 1$, maka usahatani komoditi talas taiwan secara ekonomis layak diusahakan. Jika $R/C < 1$, maka usahatani komoditi talas taiwan secara ekonomis tidak layak diusahakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Petani Sampel Usahatani Talas Taiwan di Daerah Penelitian

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan yang dimiliki untuk berusahatani talas taiwan di Kelompok Tani Saluyu 1 sebesar 0,226 hektar, hal ini diasumsikan bahwa luas lahan yang diusahakan masing-masing petani sampel masih kecil, hal ini dikarenakan pembudidayaan talas taiwan yang masih bersifat uji coba yang baru diperkenalkan oleh pemerintah kepada petani yaitu tahun 2013 dimana usahatani yang dilakukan masih memasuki tahap uji adaptasi lahan dan iklim.

Tabel 1 Tabel Karakteristik Petani Sampel Kelompok Tani Saluyu 1

No	Uraian	Range	Rata-rata
1	Luas lahan (Ha)	0,05 – 0,8	0,181
2	Tingkat pendidikan (Tahun)	6 - 9	6,31
3	Volume	1000 - 2000	3.526

Berdasarkan Tabel 1 juga diketahui bahwa rata-rata petani sampel usahatani talas taiwan mempunyai luas lahan 0,181 hektar. Tingkat pendidikan petani sampel talas taiwan dengan range 6-9 tahun, yaitu dengan rata-rata 6,31 tahun, sehingga pertanian yang dilakukannya masih bersifat sederhana dan masih sangat perlu campur tangan penyuluh dalam menerapkan teknologi untuk kegiatan usahatani talas taiwan.

Rata-rata jumlah tanggungan petani sampel di Kelompok Tani Saluyu 1 adalah 2-5 jiwa, hal ini menunjukkan jumlah tanggungan per petani tidak terlalu besar apabila dilihat dari rata-rata jumlah tanggungan, dimana pendapatan yang diperoleh oleh petani bukan hanya berasal dari komoditi talas taiwan melainkan berasal dari usahatani komoditi lain seperti bengkoang dan jagung dari lahan yang mereka miliki. Selain itu, ada beberapa orang yang berprofesi juga sebagai penjual talas dan bengkoang, sehingga dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga petani. Rataan volume talas yang ditanam dalam berusahatani talas taiwan pada petani sampel di Kelompok Tani Saluyu 1 adalah 3.526 buah. Volume tersebut memiliki perbedaan dari tiap petaninya dikarenakan luas lahan yang dimiliki digunakan sebagai lahan rumah dan ditanami komoditi lain.

Sistem Pengolahan Usahatani di Kelompok Tani Saluyu 1

Sistem pengolahan usaha tani khususnya pada budidaya talas taiwan di Kelompok Tani Saluyu 1 dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 2 Budidaya Usahatani Talas Taiwan Menurut Anjuran dan Fakta di Lapangan

No	Jenis Kegiatan	Anjuran	Keadaan lapangan	Keterangan
1	Pengolahan lahan	<ul style="list-style-type: none"> - Tanah dicangkul, digemburkan dan dibersihkan dari gulma - Dibuat bedengan dengan lebar: 60 cm, panjang: 120 cm, tinggi: 15 cm, jarak antar bedengan: 40 cm - Buat lubang tanam ukuran 40x40 cm, diameter 25 cm, kedalaman 15 cm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanah dicangkul, digemburkan dan dibersihkan dari gulma - Dibuat bedengan dengan lebar 30 cm, tinggi 10-15 cm - Buat lubang tanam 20 x 40 cm kedalaman 20 cm 	Belum sesuai anjuran
2	Penanaman	Umbi dicelup larutan banlete 2 gr/1 air sebelum ditanam, ditanam sedalam 10 cm, siram setelah tanam.	Secara langsung di atas bedengan	Belum sesuai anjuran
3	Pembubunan	Dilakukan secara bertahap setiap bulan sejak fase berumbi dengan tinggi 5-10 cm dari pangkal batang.	1-2 kali pembubunan pada usia 1-5 bulan	Belum sesuai anjuran
4	Pemupukan	<ul style="list-style-type: none"> - Pupuk organik 400-500 g/tanaman - 24 hari setelah tanam diberi 5 g /tanaman pupuk NPK - 1 bulan setelah tanam diberi 5 g/ tanaman pupuk NPK 	<ul style="list-style-type: none"> - Diberi pupuk organik saat pengolahan lahan sebanyak 0,5 kg/tanaman - Diberi pupuk kedua pada usia 1 atau 4 bulan sebanyak 0,33 kg/tanaman 	Belum sesuai anjuran
5	Penyulaman	Dilakukan 2 minggu setelah tanam	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak dilakukan, karena bibit - Bibit tidak akan tumbuh sama dengan sebelumnya 	Belum sesuai anjuran
6	Pemanenan	<ul style="list-style-type: none"> - Usia panen 5-6 bulan - Dilakukan saat hujan - Dicabut tidak menggunakan cangkul 	<ul style="list-style-type: none"> - Usia panen 7 bulan - Dilakukan saat cuaca panas - Dicabut tidak menggunakan cangkul 	Belum sesuai anjuran

Sumber: Hodijah, S (2009)

Produksi dan Produktivitas Usahatani Talas Taiwan Di Kelompok Tani Saluyu 1

Tingkat produksi dan produktivitas usahatani talas Taiwan di kelompok tani Saluyu 1 dihitung berdasarkan jumlah rata-rata per petani dan luas lahannya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Produksi dan Produktivitas Usahatani Talas Taiwan Selama Musim Tanam (7 bulan) di Kelompok Tani Saluyu 1

Uraian	Jumlah	Rata-rata
Luas lahan (Ha)	3,45	0,181
Produksi	67.000	
a. Per petani (Buah)		3.526
Produktivitas (Buah/Ha)		19.420,28

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan usahatani talas taiwan di Kelurahan Situgede adalah 3,45 hektar dengan produksi sebesar 67.000 kg atau rata-rata 3.526 buah per petani dan produktivitasnya sebesar 19.420,28 Buah/Ha. Menurut anjuran dari Balai Penelitian SEAMEO BIOTROP Bogor Jawa Barat bahwa dalam 1 hektar luas lahan yang ditanami sebanyak 25.000 bibit dengan rata-rata produksi per tanaman adalah 5 kg sehingga menghasilkan produktivitas sebanyak 125.000 Kg/Ha (Anonim, 2014).

Penerimaan Usahatani Talas Taiwan di Daerah Penelitian

Rataan penerimaan per petani adalah sebesar Rp14.105.263,- dan rata-rata penerimaan per hektarnya sebesar Rp14.107.079,- dengan total rata-rata penerimaan dalam satu musim tanam (7 bulan) adalah Rp268.000.000,- pada daerah penelitian. Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa dalam satu musim tanam (7 bulan), usahatani talas taiwan sudah dapat menghasilkan penerimaan sebesar Rp268.000.000,- dari luas lahan 3,45 hektar, meskipun usahatani talas taiwan yang dilakukan di daerah tersebut sudah cukup baik namun para petani masih memerlukan pengetahuan dan teknologi agar mereka dapat meningkatkan produktivitas serta efisiensi dalam berusaha tani talas taiwan.

Pendapatan Bersih Usahatani Talas taiwan di Daerah Penelitian

Total biaya rata-rata yang dihabiskan dalam budidaya talas taiwan di Kelompok Tani Saluyu 1 ini sebesar Rp1.011.053. Biaya tersebut meliputi pembelian pupuk, dan membayar gaji buruh tani. Total penerimaan rata-rata yang didapatkan sebesar Rp14.105.263. Sehingga dapat dihitung pendapatan bersih usahatani talas taiwan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\pi &= \text{TR}-\text{TC} \\ &= \text{Rp}14.105.263 - \text{Rp}1.011.053 \\ &= \text{Rp}13.094.210\end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata pendapatan bersih usahatani yang dihasilkan oleh para petani talas taiwan di Kelompok Tani Saluyu 1 sebesar Rp13.094.000,- walaupun usahatani talas taiwan yang dilakukan hanya satu kali musim tanam (7 bulan) dalam satu tahun.

Analisis R/C Usahatani Talas taiwan

Nilai R/C usahatani talas taiwan di daerah penelitian adalah sebesar 13,95 > 1 sehingga usahatani talas taiwan yang dilakukan di Kelompok Tani Saluyu 1 secara ekonomis layak untuk diusahakan. Dari uraian tersebut bahwa usahatani talas taiwan secara ekonomi sangat layak untuk diusahakan di Kelompok Tani Saluyu 1 tersebut.

SIMPULAN

Sistem pengolahan usahatani talas taiwan di Kelompok Tani Saluyu 1 Kelurahan Situgede Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, dan pembubunan masih tergolong sederhana dan tidak sesuai dengan anjuran (Hodijah, S (2009). Produksi dan produktivitas usahatani talas taiwan di Kelompok Tani Saluyu 1 sebesar 67.000 buah dan 19.420,28 buah/ha, dengan rata-rata produksi dan produktivitas per petani sebesar 3.526 buah dan 19.420,28 buah/ha. Produksi dan produktivitas tersebut masih lebih rendah dari lembaga penelitian SEAMEO BIOTROP Bogor Jawa Barat. (125.000 kg/ha). Total rata-rata pendapatan bersih dari 18 petani adalah sebesar Rp13.094.210,-. Dari pendapatan bersih yang dihasilkan sudah dapat diperoleh petani walaupun usahatani yang dilakukan hanya satu kali musim tanam (7 bulan). Analisis R/C ratio pada usahatani talas taiwan menunjukkan angka 13,95 sehingga sangat layak secara ekonomis untuk diusahakan di kelompok tani tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak LPPM Institut Pertanian Bogor yang telah menyelenggarakan dan mendukung kegiatan *Six University Initiative Japan-Indonesia Service Learning Program* (SUIJI-SLP) tahun 2020 dan Kelurahan Situgede yang telah menerima kami untuk melaksanakan program tersebut serta teman-teman yang telah kebersamai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2014. *Talas jepang (Taiwan)*. Service Laboratory SEAMEO BIOTROP. Bogor: Jawa barat.
- Daniel, Mochar. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta (ID): Bumi Aksara.
- Mubyarto. 1984. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta (ID): LP3ES.
- Hodijah, Saeful. 2009. *Teknologi Budidaya Talas Saici. Bogor* [internet]. Diunduh 17 Maret 2020. tersedia pada : <http://cybex.deptan.go.id>.
- Karo-karo, Feryanto W. 2010. *Pupuk dan Subsidi : Kebijakan yang Tidak Tepat Sasaran* [internet]. Diunduh 17 Maret 2020. Tersedia pada : <http://feryanto.wk.staff.ipb.ac.id>.
- Makeham JP. 1991. *The Economics of Tropical Farm Management* (terjemahan). Jakarta (ID): LP3ES.
- Dinas Pertanian Kota Bogor. 2018. *Target dan Realisasi Produksi Palawija di Kota Bogor tahun 2016- 2017* [internet]. Diunduh 17 Maret 2020. Tersedia pada <https://bogorkota.bps.go.id/>.
- Soekartawi. 2006. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Jakarta (ID): UI Press

Sukandarrumidi. 2006. *Metodologi Penelitian : Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemula*. Yogyakarta (ID): Gajah Mada University Press.