

Analisis Curahan Waktu Kerja dalam Pengembangan Beberapa Jenis Komoditi Sayur-Sayuran di Kampung Kehiran Distrik Sentani Timur Kabupaten Jayapura

La Maga^{1*}, Anita Rusianti², Lidiah Tereda Iwo³, Secilia Vanesa Sepang⁴, Heldo Mariche Waroi⁵, Demas Senik⁶

¹⁻³Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Cenderawasih

⁴⁻⁶Mahasiswa Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Cenderawasih

Jalan Kampwolker, Kelurahan
Yabansai, Distrik Heram, Jayapura,
Papua 99111 Laman www.feb-uncen.ac.id
Correspondensi: agamlamaga@gmail.com

Abstrak

Usahatani merupakan kegiatan yang dilakukan oleh petani dalam mengelola input atau faktor produksi dalam usahatani. Input pertanian akan menghasilkan produk pertanian jika ditransformasikan dengan input lain. Kegiatan untuk mentransformasikan faktor produksi dibutuhkan tenaga kerja dalam usahatani. Penggunaan tenaga kerja dalam usahatani tentu akan memberikan konsekuensi biaya usahatani. Tujuan dalam penelitian ini adalah menganalisis curahan waktu kerja dan biaya tenaga kerja dalam pengembangan beberapa jenis sayur-sayuran di Kampung Kehiran. Metode analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total curahan waktu kerja dalam usahatani sayur masing-masing: usahatani sawi sebesar 210,64 HKSP; usahatani cabai sebesar 693,24 HKSP; usahatani kangkung sebesar 215,90 HKSP; usahatani bayam merah sebesar 65,51 HKSP. Total biaya tenaga kerja dalam usahatani cabai rawit sebesar Rp 23.350.000, sedangkan dalam usahatani kangkung sebesar Rp 3.748.571.

Kata Kunci: Curahan Waktu Kerja (HKSP), Biaya Tenaga Kerja, Sayur-Sayuran, Kampung Kehiran.

Abstract

Farming is an activity carried out by farmers in managing inputs or production factors in farming. Agricultural inputs will produce agricultural products if transformed with other inputs. Activities to transform production factors require labor in farming. The use of labor in farming will certainly have consequences for farming costs. The purpose of this study was to analyze the amount of work time and labor costs in the development of several types of vegetables in Kehiran Village. The data analysis method was carried out using a quantitative descriptive approach. The results showed that the total amount of work time in vegetable farming was 210.64 HKSP; chili farming was 693.24 HKSP; kale farming was 215.90 HKSP; and red spinach farming was 65.51 HKSP. The total labor cost in cayenne pepper farming was Rp 23,350,000, while in kale farming it was Rp 3,748,571.

Keywords: Working Time Flow (HKSP), Labor Costs, Vegetables, Kehiran Village.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian hingga saat ini masih menjadi sektor penting dalam menunjang pertumbuhan ekonomi dan sumber pendapatan masyarakat di pedesaan. Sektor pertanian dibedakan menjadi tanaman pangan, tanaman perkebunan maupun tanaman hortikultura yang mencakup buah-buahan dan sayur-sayuran. Terdapat beberapa aspek penting yang menjadi fokus dalam berbagai kajian tentang pembangunan pertanian. Salah satunya adalah sektor pertanian memiliki peran penting dalam penyerapan tenaga kerja. Berdasarkan data BPS Indonesia, tahun 2021-2023 sektor pertanian mampu menyerap tenaga kerja sebesar 28,33%, 29,61% dan 28,21%.

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi dalam usahatani yang akan digunakan pada tahap perisapan lahan, penanaman, perawatan tanaman, pemupukan, pemanenan dan pasca panen. Tidak terkecuali dalam pengembangan komoditi hortikultura, khususnya tanaman sayur-sayuran. Berdasarkan sumbernya, tenaga kerja dalam usahatani dibedakan menjadi tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja dari luar keluarga (Rozalinda, 2014). Selain itu, Hernanto (1991) mengklasifikasikan tenaga kerja dalam usahatani menjadi tenaga kerja manusia, ternak dan mekanik. Tenaga kerja manusia dibedakan menjadi tenaga kerja pria, wanita dan anak-anak.

Curahan waktu kerja dalam usahatani akan berbeda berdasarkan jenis komoditi yang diusahakan maupun luas tanam. Sayur-sayuran merupakan salah satu jenis komoditi pertanian yang dikembangkan oleh petani di Kampung Kehiran Distrik Sentani Kabupaten Jayapura. Beberapa jenis sayuran yang diusahakan diantaranya adalah kangkung, bayam, sawi, cabai, tomat dan kacang panjang. Beberapa jenis sayur tersebut membutuhkan perlakuan yang berbeda, baik pola tanam, perawatan maupun pemanenan. Dengan demikian, akan berbeda pula curahan waktu yang dibutuhkan dalam usahatani sayur mayur. Hasil penelitian Fitri et al. (2019), total curahan waktu kerja dalam usahatani sawi sebesar 168.22 HOK. Opat & Hutapea (2017), kegiatan perawatan tanaman sawi memiliki curahan waktu kerja tertinggi yakni sebesar 60,41 HKO.

Besar kecilnya curahan waktu kerja akan berpengaruh terhadap biaya tenaga kerja. Balas jasa tenaga kerja dalam usahatani berupa upah atau gaji yang dibayar per hari atau sistem borongan per luas lahan garapan. Biaya tenaga kerja berbeda dari setiap tahapan proses produksi dalam usahatani dari persiapan lahan sampai panen. Namun hal yang paling penting dalam analisis curahan waktu kerja sayur adalah akan memberikan informasi penting tentang perkiraan penggunaan tenaga kerja yang akan digunakan dalam usahatani sayur. Selanjutnya dapat diestimasi pula biaya tenaga kerja dari luar keluarga. Karena pada umumnya petani hanya membayar upah tenaga kerja jika tenaga kerja yang digunakan berasal dari luar keluarga.

Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis curahan waktu kerja dalam pengembangan beberapa jenis komoditi sayur-sayuran. Manfaat dalam penelitian ini adalah menjadi referensi bagi petani dalam perencanaan dan estimasi biaya tenaga kerja dalam usahatani sayur per musim tanam. Untuk mencapai tujuan dalam penelitian, analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Analisis curahan waktu kerja dilakukan secara terpisah berdasarkan tahapan dalam kegiatan usahatani. Tahapan tersebut mencakup persiapan lahan, penanaman, pemupukan, pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (HPT), pengendalian gulma dan pemanenan. Sehingga dalam penelitian ini akan menyediakan data yang lebih rinci mengenai curahan waktu kerja dan biaya tenaga kerja per musim tanam dalam usahatani sayur-sayuran.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kampung Kehiran Distrik Sentani Timur Kabupaten Jayapura. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa di Kampung Kehiran merupakan salah satu lokasi pengembangan berbagai jenis komoditi sayur-sayuran. Responden yang digunakan dalam penelitian ini hanya petani yang mengembangkan komoditi sayur-sayuran sebanyak 40 responden.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari luas tanam sayur, jumlah produksi sayur, biaya usahatani sayur, harga jual sayur, curahan waktu kerja dalam usahatani sayur (HOK). Data kualitatif terdiri dari jenis sayur yang dikembangkan serta jenis tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani sayur.

Berdasarkan sumbernya data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan petani sayur dengan menggunakan kuesioner. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), profil Kampung Kehiran maupun hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, yaitu: (i) pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan metode wawancara dengan petani maupun dilakukan dengan observasi melakukan pengamatan langsung terhadap pengelolaan usahatani sayur. (ii) pengumpulan data sekunder dilakukan dengan metode pencatatan maupun studi kepustakaan berbagai referensi yang relevan dengan penelitian ini.

Metode Analisis Data

Analisis curahan waktu kerja pada beberapa jenis komoditi sayur-sayuran dalam satu musim tanam. Jenis tenaga kerja yang dianalisis dalam penelitian ini merupakan akumulasi dari dalam keluarga maupun dari luar keluarga. Untuk mengetahui besarnya curahan waktu kerja dalam usahatani sayuran diukur berdasarkan jam kerja standar, jumlah tenaga kerja (Orang) dan jumlah hari kerja. Dimana 1 hari kerja setara 7 jam kerja, 1 tenaga kerja laki-laki = 1 HKP, 1 tenaga kerja wanita = 0,8 HKSP dan 1 tenaga kerja anak = 0,7 HKSP (Hernanto, 1991). Biaya tenaga kerja dalam penelitian ini hanya dianalisis penggunaan tenaga kerja dari luar keluarga. Curahan waktu kerja dalam usahatani sayur dianalisis dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\text{Jam Kerja Total (JKT)} = \text{JumlahOrang} \times \text{Jumlah Jam Kerja} \times \text{Jumlah Hari Kerja}$$

$$HOK = \frac{\text{Jam Kerja Total (JKT)}}{\text{Jam Kerja Standar (JKS)}}$$

$$HKSP = HOK \times \text{Nilai Koefisien Tenaga Kerja}$$

$$\text{Biaya Tenaga Kerja} = HOK \times \text{Upah Tenaga Kerja}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Curahan Waktu Kerja dalam Pengembangan Beberapa Jenis Komoditi Sayur-Sayuran

Analisis curahan waktu kerja dalam usahatani sayur-sayuran di Kampung Kehiran dilakukan untuk setiap jenis komoditi. Analisis curahan waktu kerja dilakukan pada setiap tahapan dalam usahatani, yaitu persiapan lahan, penanaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit tanaman, pengendalian gulma dan panen seperti diuraikan sebagai berikut:

a. Usahatani Sawi

Pengelolaan usahatani sawi dilakukan melalui beberapa tahapan, mulai dari persiapan lahan hingga panen (Sangadji, 2018 dan Astiko et al., 2020). Dalam persiapan lahan untuk budidaya sawi dilakukan dengan membuat bedeng. Sedangkan dalam penanaman, terlebih dahulu dilakukan persemaian bibit samoi benih siap untuk dipindahkan ke media tanam (Suswati et al., 2023; Lama & Kune, 2016). Pemupukan tanaman sawi dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik, anorganik atau kombinasi pupuk organik dan anorganik (Istiqomah & Serdani, 2018; Kurniawan et al., 2012). Pemanenan tanaman sawi dapat dilakukan pada umur 6 minggu setelah tanam

(Gustia, 2013).

Setiap tahapan dalam usahatani sawi tentu membutuhkan penggunaan tenaga kerja. Tenaga kerja dalam usahatani digunakan untuk persiapan lahan, penanaman, pemupukan dan panen. Curaha waktu kerja dalam usahatani sawi di Kampung Kehiran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah luas tanam. Curahan waktu kerja dalam usahatani sawi pola kemitraan sebesar 168,22 HOK/Ha, sedangkan non mitra sebesar 121,35 HOK/Ha (Fitri et al., 2019). Berdasarkan data pada Tabel 1, total luas tanam dalam usahatani sawi yaitu 1,39 Ha dan total curahan waktu kerja dalam usahatani sawi sebesar 210,64 HKSP dan rata-rata sebesar 151,81 HKSP/Ha.

Kegiatan yang membutuhkan alokasi curahan waktu kerja yang paling tinggi adalah kegiatan persiapan lahan, yakni 68,97 HKSP atau sebesar 32,74% dari total curahan waktu kerja. Curahan waktu kerja pria dalam persiapan lahan sebesar 62,57 HKSP atau 90,72%. Sedangkan curahan waktu kerja wanita sebesar 6,4 HKSP atau 9,28%. Kontribusi tenaga kerja pria memiliki bobot yang tertinggi karena dalam persiapan lahan dilakukan secara manual dan membutuhkan kemampuan fisik manusia. Media tanam untuk budidaya sawi dibuat dalam bentuk bedeng dengan ukuran sesuai kebutuhan petani, tanah harus digemburkan dan dilakukan secara bertahap. Dengan demikian, dalam persiapan lahan kontribusi tenaga kerja pria lebih besar.

Tabel 1. Curahan waktu kerja dalam usahatani sawi

Tahapan Kegiatan Usaha Tani	Jenis Tenaga Kerja	Curahan Waktu Kerja	
		HKSP	%
Persiapan Lahan	Pria Dewasa	62,57	90,72
	Wanita Dewasa	6,4	9,28
	Anak-anak	-	-
	Mesin	-	-
	Jumlah	68,97	32,74
Penanaman	Pria Dewasa	33,71	64,84
	Wanita Dewasa	18,29	35,16
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	52,00	24,69
Pemupukan	Pria Dewasa	15,57	86,10
	Wanita Dewasa	2,51	13,90
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	18,09	8,59
Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (HPT)	Pria Dewasa	1,43	45,45
	Wanita Dewasa	1,71	54,55
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	3,14	1,49
Pengendalian Gulma	Pria Dewasa	14,86	89,66
	Wanita Dewasa	1,71	10,34
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	16,57	7,87
Pemanenan	Pria Dewasa	28,00	53,98
	Wanita Dewasa	20,57	39,66
	Anak-anak	3,30	6,36
	Jumlah	51,87	24,63
Total		210,64	100,00

Luas Tanam (Ha)	1,39
Rata-Rata Curahan Waktu Kerja (HKSP/Ha)	151,81

Sumber: Data primer diolah, 2025

Kegiatan penanaman sawi juga dilakukan secara bertahap, yaitu bibit terlebih dahulu disemaikan sebelum dipindahkan ke media tanam. Total curahan waktu kerja dalam kegiatan penanaman sebesar 156,66 HKSP atau sebesar 22,60%. Penanaman sawi hanya melibatkan tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita. Tenaga kerja pria memiliki kontribusi terbesar dalam kegiatan penanaman, yaitu 111,86 HKSP atau 71,40%. Sedangkan kontribusi tenaga kerja wanita sebesar 44,80 HKSP atau 28,60%, hal ini menunjukkan bahwa kontribusi tenaga kerja wanita dalam persiapan lahan yang cukup besar.

Curahan waktu kerja dalam kegiatan pemupukan, pengendalian HPT dan pengendalian gulma memiliki jumlah yang sangat rendah. Total curahan waktu kerja kegiatan pemupukan sebesar 18,09 HKSP atau hanya sebesar 8,59% dari total curahan waktu kerja. Dalam kegiatan pemupukan curahan waktu kerja pria lebih tinggi, yakni sebesar 15,57 HKSP atau 86,10%, sedangkan curahan waktu wanita hanya sebesar 2,51 HKSP atau sebesar 13,90%. Curahan waktu kerja dalam pengendalian HPT memiliki kontribusi yang paling rendah, yakni hanya sebesar 3,14 HKSP atau 1,49% dari total curahan waktu kerja. Curahan waktu kerja pria dan wanita tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Masing-masing sebesar 1,43 HKSP atau 45,45% untuk tenaga kerja pria, sedangkan tenaga kerja wanita sebesar 1,71 HKSP atau 54,55%.

Curahan waktu kerja kegiatan pemanenan memiliki kontribusi tertinggi setelah kegiatan persiapan lahan, yaitu sebesar 51,87 HKSP atau sebesar 24,63% dari total curahan waktu kerja. Curahan waktu kerja pemanenan tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan kegiatan penanaman. Dalam kegiatan pemanenan melibatkan tiga jenis tenaga kerja, yaitu tenaga kerja pria, wanita dan anak-anak. Curahan waktu kerja pria sebesar 28,00 HKSP atau 53,98%, tenaga kerja wanita sebesar 20,57 HKSP atau sebesar 39,66%, sedangkan curahan waktu kerja anak-anak hanya sebesar 3,30 HKSP atau sebesar 6,36%.

b. Usahatani Cabai

Cabai rawit (*Capsicum Anuum* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari famili Solanaceae yang memiliki nilai ekonomi tinggi (Cahyono, 2007). Cabai rawit tidak hanya menjadi kebutuhan konsumsi keluarga, namun menjadi bahan baku bagi sektor industri pengolahan termasuk rumah makan (Iswari, 2022 dan Sumiyarto et al., 2013). Selain itu cabai merupakan salah satu komoditi pertanian yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Sehingga hal ini menjadi salah satu alasan petani usahatani cabai dikembangkan oleh petani di Indonesia.

Motivasi petani untuk mengembangkan usahatani cabai adalah harga jual yang tinggi serta pasar yang mudah diakses oleh petani. Selain itu, dalam pengembangan usahatani cabai juga didukung oleh kemudahan petani dalam memperoleh sarana produksi usahatani. Pengembangan usahatani cabai di Kampung Kehiran sudah berorientasi pasar. Artinya produk yang dihasilkan adalah untuk tujuan mencukupi kebutuhan pasar.

Berdasarkan data pada Tabel 2, total luas tanam yang dimiliki oleh petani sebagai responden dalam penelitian ini adalah 3,87 Ha. Pengembangan usahatani cabai sudah dilakukan sesuai metode budidaya cabai. Total curahan waktu kerja dalam usahatani cabai per musim tanam di Kampung Kehiran adalah sebesar 693,24 HKSP dengan rata-rata sebesar 179,34 HKSP/Ha. Berbeda dengan penelitian Puspitasari (2020), menunjukkan total curahan waktu kerja dalam usahatani cabai rawit sebesar 1.363 HKP. Demikian juga dalam penelitian Maharti (2019), curahan kerja dalam usahatani cabai merah sebesar 306,96 HOK. Kegiatan yang membutuhkan curahan waktu kerja terbesar dalam usahatani cabai di Kampung Kehiran adalah kegiatan persiapan lahan, yaitu sebesar 225,14 HKSP atau sebesar 32,48% dari total curahan waktu kerja.

Kegiatan persiapan lahan dalam usahatani cabai menggunakan tiga jenis tenaga kerja, yaitu tenaga

kerja pria, wanita dan mesin. Data pada Tabel 2 menunjukkan total curahan waktu kerja dalam persiapan lahan sebesar 225,14 HKSP. Penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. (2021), pada luas tanam 0,232 Ha menggunakan tenaga kerja dalam persiapan lahan sebesar 12,344 HOK. Hasil penelitian ini menunjukkan curahan waktu kerja pria sebesar 196,286 HKSP atau sebesar 87,18%, tenaga kerja wanita sebesar 8 HKSP atau sebesar 3,55%. Sedangkan curahan waktu kerja mesin sebesar 20,86 HKSP atau sebesar 9,26%. Curahan waktu kerja pria memiliki kontribusi terbesar dalam persiapan lahan. Hal ini terjadi karena dalam persiapan lahan yang dilakukan oleh petani lebih banyak dilakukan secara manual. Penggunaan mesin untuk persiapan lahan seperti traktor hanya dilakukan oleh petani yang memiliki modal usahatani yang cukup.

Kegiatan penanaman dilakukan melalui dua tahap, yaitu penyemaian benih kemudian dilakukan penanaman (Jaya et al., 2022). Dalam kegiatan persemaian maupun penanaman tentu membutuhkan curahan waktu kerja. Data pada Tabel 2, menunjukan bahwa kegiatan penanaman membutuhkan curahan waktu kerja sebanyak 156,66 HKSP atau sebesar 22,60% dari total curahan waktu kerja. Dalam penelitian Sari et al. (2021), curahan waktu kerja dalam kegiatan persemaian dan penanaman pada luas tanam 0,232 Ha sebesar 4,801 HOK. Kemudian Bete & Taena (2018), rata-rata luas tanam sebesar 9-25 are dalam usahatani cabai rawit menggunakan tenaga kerja sebesar 44,29 HOK untuk kegiatan persemaian dan penanaman. Sedangkan dalam penelitian ini menunjukan bahwa rata-rata curahan waktu kerja untuk penanaman sebesar 40,48 HKSP/Ha.

Tabel 2. Curahan waktu kerja dalam usahatani cabai

Tahapan Kegiatan Usaha Tani	Jenis Tenaga Kerja	Curahan Waktu Kerja	
		HKSP	%
Persiapan Lahan	Pria Dewasa	196,286	87,18
	Wanita Dewasa	8	3,55
	Anak-anak	-	-
	Mesin	20,86	9,26
	Jumlah	225,14	32,48
Penanaman	Pria Dewasa	111,86	71,40
	Wanita Dewasa	44,80	28,60
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	156,66	22,60
Pemupukan	Pria Dewasa	35,43	82,67
	Wanita Dewasa	7,43	17,33
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	42,86	6,18
Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (HPT)	Pria Dewasa	2,71	30,16
	Wanita Dewasa	6,29	69,84
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	9,00	1,30
Pengendalian Gulma	Pria Dewasa	40,14	92,62
	Wanita Dewasa	3,20	7,38
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	43,34	6,25
Pemanenan	Pria Dewasa	126,14	58,33
	Wanita Dewasa	89,60	41,43
	Anak-anak	0,50	0,23

	Jumlah	216,24	31,19
	Total	693,24	100,00
Luas Tanam (Ha)		3,87	
Rata-Rata Curahan Waktu Kerja (HKSP/Ha)		179,34	

Sumber: Data primer diolah, 2025

Kegiatan perawatan tanaman yang mencakup pemupukan, pengendalian HPT dan pengendalian gulma memiliki curahan waktu yang rendah dibanding kegiatan lainnya. Curahan waktu kerja dalam kegiatan pemupukan sebesar 42,86 HKSP atau hanya sebesar 6,18%. Kegiatan pengendalian HPT hanya sebesar 9,00 HKSP atau sebesar 1,30%. Sedangkan kegiatan pengendalian gulma 43,34 HKSP atau sebesar 6,25%. Bete & Taena (2018), curahan waktu kerja dalam kegiatan penyiangan, pemupukan dan pengendalian hama penyakit lebih rendah dibanding kegiatan lainnya dalam usahatani cabai.

Kegiatan pemanenan memiliki curahan waktu kerja yang sangat besar tidak berbeda secara signifikan dengan kegiatan persiapan lahan yakni sebesar 216,24 HKSP atau sebesar 31,19%. Demikian juga dalam penelitian Nababan et al. (2022) dan Bete & Taena (2018), kegiatan pemanenan memiliki curahan waktu kerja yang paling besar setelah kegiatan penyiraman. Tingginya curahan waktu kerja kegiatan pemanenan dalam usahatani cabai di Kampung Kehiran dapat dipengaruhi oleh karakteristik dari tanaman cabe itu sendiri. Cabai merupakan salah satu jenis tanaman yang dapat dilakukan beberapa kali panen setelah mencapai musim panen pertama. Dengan demikian setiap kegiatan pemanenan dibutuhkan tenaga kerja sampai tanaman cabai mencapai usia tidak produktif.

c. Usahatani Kangkung

Kangkung (*Ipomoea aquatica*) merupakan salah satu jenis sayur yang dikembangkan oleh petani di Kampung Kehiran. Dalam budidaya kangkung dilakukan melalui beberapa tahapan, khususnya dalam kegiatan persiapan lahan dilakukan dengan membuat bedengan. Pembuatan bedengan dilakukan untuk mendukung pertumbuhan tanaman, karena tanaman akan lebih mudah untuk menyerap air. Cahayani et al. (2025), jenis bedengan berpengaruh nyata terhadap jumlah cabang per tanaman, berat total buah per tanaman, berat buah per petak dan potensi berat buah per hektar. Berdasarkan data yang diuraikan pada Tabel 3, menunjukkan bahwa total luas tanam dalam usahatani kangkung di kampung kehiran sebesar 0,96 Ha. Total curahan waktu kerja dalam usahatani kangkung di Kampung Kehiran sebesar 215,90 HKSP, dengan rata-rata sebesar 224,08 HKSP/Ha. Kegiatan persiapan lahan memiliki kontribusi terbesar terhadap curahan waktu kerja, yaitu sebesar 101,43 HKSP atau sebesar 46,98% dari total curahan waktu kerja. Kegiatan persiapan lahan sepenuhnya dilakukan oleh tenaga kerja pria, karena dalam persiapan lahan dilakukan dengan membuat bedengan. Sehingga dalam persiapan lahan tidak menggunakan jenis tenaga kerja lain, utamanya penggunaan mesin seperti traktor.

Penanaman kangkung dilakukan dengan menebar benih langsung pada media tanam atau lahan. Kegiatan penanaman dalam usahatani kangkung di Kampung Kehiran dilakukan oleh tenaga kerja pria dan wanita. Total curahan waktu kerja dalam kegiatan penanaman sebesar 41,43 HKSP atau sebesar 19,19%. Tenaga kerja pria memiliki kontribusi terbesar dalam kegiatan penanaman. Curahan waktu kerja pria sebesar 28,29 HKSP atau sebesar 68,28%, sedangkan curahan waktu kerja wanita sebesar 13,14 HKSP atau sebesar 31,72%.

Tabel 3. Curahan waktu kerja dalam usahatani kangkung

Tahapan Kegiatan Usaha Tani	Jenis Tenaga Kerja	Curahan Waktu Kerja	
		HKSP	%

Tahapan Kegiatan Usaha Tani	Jenis Tenaga Kerja	Curahan Waktu Kerja	
		HKSP	%
Persiapan Lahan	Pria Dewasa	101,43	100,00
	Wanita Dewasa	-	-
	Anak-anak	-	-
	Mesin	-	-
	Jumlah	101,43	46,98
Penanaman	Pria Dewasa	28,29	68,28
	Wanita Dewasa	13,14	31,72
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	41,43	19,19
Pemupukan	Pria Dewasa	12,86	75,25
	Wanita Dewasa	4,23	24,75
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	17,09	7,91
Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (HPT)	Pria Dewasa	1,79	43,86
	Wanita Dewasa	2,29	56,14
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	4,07	1,89
Pengendalian Gulma	Pria Dewasa	16,29	88,24
	Wanita Dewasa	2,17	11,76
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	18,46	8,55
Pemanenan	Pria Dewasa	24,29	72,65
	Wanita Dewasa	9,14	27,35
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	33,43	15,48
Total		215,90	100,00
Luas Tanam (Ha)		0,96	
Rata-Rata Curahan Waktu Kerja (HKSP/Ha)		224,08	

Sumber: Data primer diolah, 2025

Kegiatan perawatan tanaman yang mencakup pemupukan, pengendalian HPT dan pengendalian gulma masing-masing memiliki curahan waktu kerja yang rendah dibanding kegiatan lainnya. Total curahan waktu kerja dalam kegiatan pemupukan sebesar 17,09 HKSP atau sebesar 7,91% dari total curahan waktu kerja. Curahan waktu dalam kegiatan pengendalian HPT sebesar 4,07 HKSP atau hanya 1,89% dari total curahan waktu kerja. Selanjutnya curahan waktu kerja dalam kegiatan pemanenan sebesar 33,43 HKSP atau sebesar 15,48% dari total curahan waktu kerja. Curah waktu kerja dalam kegiatan pemanen lebih rendah jika dibanding curahan waktu kerja dalam kegiatan penanaman sebesar 33,43 HKSP atau sebesar 15,48% dari total curahan waktu kerja.

d. Usahatani Bayam Merah

Jenis komoditi lain yang paling banyak dikembangkan oleh petani sayur di Kampung Kehiran

adalah tanaman bayam merah. Total luas tanam dalam usahatani bayam merah yang diusahakan oleh responden dalam penelitian ini hanya mencapai 0,50 Ha. Meskipun demikian, sayur bayam khususnya bayam merah merupakan salah satu jenis sayur dengan permintaan pasar yang cukup tinggi. Sehingga hal ini menjadi alasan petani di Kampung Kehiran memilih sayur bayam sebagai salah satu jenis sayur yang dikembangkan.

Pengembangan usahatani bayam merah juga melalui beberapa tahapan seperti dalam budidaya tanaman lainnya. Dengan demikian, setiap tahapan tersebut membutuhkan tenaga kerja agar kegiatan usahatani bayam dapat mencapai produksi maksimal. Berdasarkan data pada Tabel 4, menunjukkan bahwa total curahan waktu kerja dalam usahatani bayam merah sebesar 65,51 HKSP, dengan rata-rata sebesar 130,25 HKSP/Ha. Kegiatan yang membutuhkan curahan waktu kerja tertinggi adalah kegiatan persiapan lahan sebesar 18,29 HKSP atau sebesar 27,91% dari total curahan waktu kerja. Jenis tenaga kerja yang digunakan dalam persiapan lahan hanya jenis tenaga kerja pria.

Curahan waktu kerja dalam kegiatan penanaman lebih besar jika dibanding kegiatan persiapan lahan. Curahan waktu kerja dalam kegiatan penanaman sebesar 19,43 HKSP atau sebesar 29,66% dari total curahan waktu kerja. Dalam budidaya bayam merah, petani di Kampung Kehiran terlebih dahulu melakukan penyemaian benih sebelum dipindahkan ke media tanam. Sehingga hal ini menjadi penyebab curahan waktu kerja dalam penanaman lebih tinggi dibanding kegiatan persiapan lahan.

Kegiatan perawatan tanaman yang mencakup pemupukan, pengendalian HPT dan pengendalian gulma memiliki curahan waktu kerja yang lebih rendah dibanding kegiatan lainnya. Curahan waktu kerja dalam kegiatan pemupukan sebesar 5,31 HKSP atau sebesar 8,11% dari total curahan waktu kerja. Kegiatan pengendalian HPT sebesar 0,50 HKSP atau sebesar 0,76% dari total curahan waktu kerja. Sedangkan kegiatan dalam pengendalian gulma sebesar 3,93 HKSP atau sebesar 6,00%. Selanjutnya dalam kegiatan pemanenan 18,06 HKSP atau sebesar 27,56%, tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan curahan waktu kerja dalam persiapan lahan.

Tabel 4. Curahan waktu kerja dalam usahatani bayam merah

Tahapan Kegiatan Usaha Tani	Jenis Tenaga Kerja	Curahan Waktu Kerja	
		HKSP	%
Persiapan Lahan	Pria Dewasa	18,29	100,00
	Wanita Dewasa	-	-
	Anak-anak	-	-
	Mesin	-	-
	Jumlah	18,29	27,91
Penanaman	Pria Dewasa	14,86	76,47
	Wanita Dewasa	4,57	23,53
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	19,43	29,66
Pemupukan	Pria Dewasa	3,14	59,14
	Wanita Dewasa	2,17	40,86
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	5,31	8,11
Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (HPT)	Pria Dewasa	0,50	100,00
	Wanita Dewasa	-	-
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	0,50	0,76

Pengendalian Gulma	Pria Dewasa	3,93	100,00
	Wanita Dewasa	-	-
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	3,93	6,00
Pemanenan	Pria Dewasa	12,57	69,62
	Wanita Dewasa	5,49	30,38
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	18,06	27,56
Total		65,51	100,00
Luas Tanam (Ha)		0,50	
Rata-Rata Curahan Waktu Kerja (HKSP/Ha)		130,25	

Sumber: Data primer diolah, 2025

2. Analisis Biaya Tenaga Kerja dalam Pengembangan Beberapa Jenis Komoditi Sayur-Sayuran

Analisis biaya tenaga kerja dalam usahatani dilakukan jika petani menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga. Jenis tenaga kerja ini diberi balas jasa berupa upah atau gaji, sedangkan jika petani hanya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga maka tidak diberi upah atau gaji. Kegiatan usahatani yang menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga hanya mencakup usahatani cabai dan usahatani kangkung. Sedangkan dalam usahatani sawi dan bayam merah tidak menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga. Sehingga dalam analisis biaya tenaga kerja hanya dilakukan dalam usahatani cabai dan kangkung seperti diuraikan sebagai berikut:

a. Usahatani Cabai

Usahatani merupakan kegiatan yang dilakukan oleh petani dalam mengelola input atau faktor produksi dalam usahatani yang terdiri dari tanah, tenaga kerja, bibit, pupuk dan pestisida untuk mencapai produksi yang tinggi. Berbagai input pertanian tidak akan menghasilkan produk pertanian jika tidak dilakukan transformasi input pertanian. Kegiatan untuk mentransformasikan faktor produksi dibutuhkan tenaga kerja dalam usahatani. Tenaga kerja dalam usahatani berperan dalam mengelola berbagai faktor produksi usahatani. Di antaranya pengolahan lahan, penanaman, perawatan tanaman dan kegiatan pemanenan.

Penggunaan tenaga kerja dalam usahatani tentu akan memberikan konsekuensi biaya usahatani. Biaya ini merupakan biaya variabel atau biaya tidak tetap, seperti biaya lainnya yang mencakup biaya bibit, pupuk dan pestisida. Menurut Soekartawi (2006), biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usahatani yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Besar kecilnya biaya tenaga kerja dalam usahatani dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya luas tanam, jenis komoditi yang dikembangkan maupun intensitas kegiatan usahatani.

Tabel 5. Biaya tenaga kerja dalam usahatani cabai

Tahapan Kegiatan Usahatani	Jenis Tenaga Kerja	Biaya Tenaga kerja	
		Nilai (Rp)	%
Persiapan Lahan	Pria Dewasa	8.388.571	100,00
	Wanita Dewasa	-	-
	Anak-anak	-	-
	Mesin	-	-
	Jumlah	8.388.571	35,93
Penanaman	Pria Dewasa	1.842.857	74,57

	Wanita Dewasa	628.571	25,43
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	2.471.429	10,58
Pemupukan	Pria Dewasa	614.286	96,41
	Wanita Dewasa	22.857	3,59
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	637.143	2,73
Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (HPT)	Pria Dewasa	50.000	52,24
	Wanita Dewasa	45.714	47,76
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	95.714	0,41
Pengendalian Gulma	Pria Dewasa	471.429	98,80
	Wanita Dewasa	5.714	1,20
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	477.143	2,04
Pemanenan	Pria Dewasa	4.971.429	-
	Wanita Dewasa	6.308.571	-
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	11.280.000	48,31
	Total	23.350.000	100,00
Luas Tanam (Ha)		3,87	
Rata-Rata Biaya Tenaga Kerja (Rp/Ha)		6.033.592	

Sumber: Data primer diolah, 2025

Besar kecilnya biaya tenaga kerja dalam usahatani juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain, yaitu besar kecilnya upah buruh tani. Upah atau gaji buruh tani memiliki perbedaan antara satu daerah dengan daerah lain. Penentuan upah buruh tani kadang dilakukan berdasarkan kesepakatan antara petani dengan buruh tani. Selain pola pemberian upah juga dapat dilakukan dengan berbagai bentuk, misalnya upah harian maupun upah borongan. Berdasarkan data pada Tabel 5, menunjukkan bahwa total luas tanam dalam usahatani cabai di Kampung Kehiran adalah 3,87 Ha. Total biaya tenaga kerja sebesar Rp 23.350.000 dengan biaya rata-raya sebesar Rp 6.033.592/Ha. Maharti (2019), biaya tenaga kerja dalam usahatani cabai merah dengan luas tanam 0,26-0,50 Ha sebesar Rp 13.566.440,51. Sedangkan dalam penelitian Puspitasari (2020), biaya tenaga kerja dalam usahatani cabai rawit dengan luas tanam 0,1 – 4 Ha mencapai Rp 29.950.000.

Biaya tenaga kerja yang memiliki persentase tertinggi adalah biaya pemanenan, yaitu sebesar Rp 11.280.000 atau sebesar 48,31% dari total biaya tenaga kerja. Hal ini dapat dipengaruhi oleh karakteristik dari tanaman cabai, yaitu ketika mencapai usia produktif cabai dapat dilakukan beberapa kali panen setelah panen pertama. Pemanenan cabai dilakukan secara manual atau menggunakan tenaga kerja manusia, sehingga membutuhkan curahan waktu kerja yang cukup besar. Jenis tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan pemanenan terdiri dari tenaga kerja pria dan wanita.

Biaya tenaga kerja yang memiliki persentase tertinggi setelah kegiatan pemanenan adalah kegiatan persiapan lahan. Berdasarkan data pada Tabel 7, menunjukkan total biaya tenaga kerja dalam persiapan lahan adalah sebesar Rp 8.388.571 atau sebesar 35,93% dari total biaya tenaga kerja. Persiapan lahan merupakan tahapan dalam kegiatan usahatani yang membutuhkan kekuatan fisik manusia. Sehingga dalam persiapan lahan umumnya dilakukan oleh tenaga kerja pria. Selain itu, petani juga sering menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga untuk mempercepat kegiatan

perisapan lahan. Sehingga dalam persiapan lahan, petani akan mengeluarkan biaya tenaga kerja yang dibayar dengan upah harian atau borongan.

Kegiatan yang memiliki persentase biaya tenaga kerja terbesar setelah kegiatan persiapan lahan adalah kegiatan penanaman. Dalam budidaya tanaman cabai, kegiatan penanaman dilakukan dengan dua tahap. Pertama adalah penyemaian benih, kemudian bibit dipindahkan atau dilakukan penanaman pada lahan pertanian atau media tanam. Kegiatan penanaman membutuhkan curahan waktu kerja yang cukup besar, karena pada tahap ini dibutuhkan ketelitian dan kehati-hatian agar bibit tidak rusak. Tenaga kerja yang digunakan dalam penanaman mencakup tenaga kerja pria dan wanita. Berdasarkan data pada Tabel 5 menunjukkan total biaya tenaga kerja dalam kegiatan penanaman adalah sebesar Rp 2.471.429 atau sebesar 10,58% dari total biaya tenaga kerja. Biaya tenaga kerja pria sebesar Rp 1.842.857 atau 74,57% dari total biaya tenaga kerja penanaman. Sedangkan biaya tenaga kerja wanita adalah sebesar Rp 628.571 atau sebesar 25,43% dari total biaya tenaga kerja penanaman.

Kegiatan perawatan tanaman yang memiliki persentase biaya tenaga kerja tertinggi adalah kegiatan pemupukan, meskipun tidak berbeda signifikan dengan pengendalian gulma. Total biaya tenaga kerja kegiatan pemupukan adalah sebesar Rp 637.143 atau sebesar 2,73% dari total biaya tenaga kerja. Berdasarkan data pada Tabel 5, menunjukkan bahwa biaya tenaga kerja pria dalam kegiatan pemupukan sebesar Rp 614.286 atau sebesar 96,41% dari total biaya tenaga kerja pemupukan. Sedangkan biaya tenaga kerja wanita adalah hanya sebesar Rp 22.857 atau sebesar 3,59% dari total biaya tenaga kerja pemupukan.

Total biaya pengendalian gulma sebesar Rp 477.143 atau sebesar 2,04% dari total biaya tenaga kerja. Dalam kegiatan pengendalian gulma menggunakan tenaga kerja pria dan wanita, namun biaya tenaga kerja wanita memiliki kontribusi yang lebih rendah. Biaya tenaga kerja pria dalam pengendalian gulma adalah sebesar Rp 471.429 atau sebesar 98,80% dari total biaya tenaga kerja pengendalian gulma. Sedangkan biaya tenaga kerja wanita hanya sebesar Rp 5.714 atau sebesar 1,20% dari total biaya tenaga kerja pengendalian gulma.

Sedangkan total biaya pengendalian HPT sebesar Rp 95.714 atau sebesar 0,41% dari total biaya tenaga kerja. Dalam kegiatan pengendalian HPT menggunakan tenaga kerja pria dan wanita, namun tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Biaya tenaga kerja pria dalam pengendalian HPT adalah sebesar Rp 50.000 atau sebesar 52,24% dari total biaya tenaga kerja pengendalian HPT. Sedangkan biaya tenaga kerja wanita sebesar Rp 45.714 atau sebesar 47,76% dari total biaya tenaga kerja pengendalian HPT.

b. Usahatani Kangkung

Jenis komoditi kedua yang dikembangkan dengan menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga adalah usahatani kangkung. Total luas tanam dalam usahatani kangkung yang dimiliki responden adalah sebesar 0,96 Ha. Penggunaan tenaga kerja dari luar keluarga hanya mencakup kegiatan persiapan lahan, penanaman, dan pemupukan. Sedangkan kegiatan lainnya dilakukan oleh petani sendiri atau menggunakan tenaga kerja dalam keluarga.

Tabel 6. Biaya tenaga kerja dalam usahatani kangkung

Tahapan Kegiatan Usahatani	Jenis Tenaga Kerja	Biaya Tenaga kerja	
		Nilai (Rp)	%
Persiapan Lahan	Pria Dewasa	3.428.571	100,00
	Wanita Dewasa	-	-
	Anak-anak	-	-
	Mesin	-	-
	Jumlah	3.428.571	91,46
Penanaman	Pria Dewasa	-	-
	Wanita Dewasa	182.857	100,00

	Anak-anak	-	-
	Jumlah	182.857	4,88
Pemupukan	Pria Dewasa	-	-
	Wanita Dewasa	137.143	100,00
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	137.143	3,66
Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman (HPT)	Pria Dewasa	-	-
	Wanita Dewasa	-	-
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	-	-
Pengendalian Gulma	Pria Dewasa	-	-
	Wanita Dewasa	-	-
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	-	-
Pemanenan	Pria Dewasa	-	-
	Wanita Dewasa	-	-
	Anak-anak	-	-
	Jumlah	-	-
	Total	3.748.571	100,00
Luas Tanam (Ha)		0,96	
Rata-Rata Biaya Tenaga Kerja (Rp/Ha)		3.904.762	

Sumber: Data primer diolah, 2025

Berdasarkan data yang diuraikan pada Tabel 6, menunjukkan bahwa total biaya tenaga kerja dalam usahatani kangkung sebesar Rp 3.748.571. Penelitian yang dilakukan oleh Junior et al. (2019), menunjukkan biaya usahatani kangkung dengan luas tanam 500 m² sebesar Rp 893.014. Dalam penelitian yang lain, biaya tenaga kerja dengan luas tanam 0,0064 Ha sebesar Rp 617.917, merupakan biaya terbesar dalam usahatani kangkung (Wulandari et al., 2024). Biaya yang memiliki persentase tertinggi dalam usahatani kangkung di Kampung Kehiran adalah kegiatan persiapan lahan. Jenis tenaga kerja yang digunakan hanya tenaga kerja pria, dengan biaya sebesar Rp 3.428.571 atau sebesar 91,4% dari total biaya tenaga kerja. Sedangkan dalam penelitian Siadari & Hardianto (2019), biaya tenaga kerja dalam usahatani kangkung adalah biaya pemanenan.

Kegiatan penanaman seluruhnya dilakukan oleh tenaga kerja wanita, hal ini karena metode penanaman dalam usahatani kangkung dilakukan dengan menabur benih ke media tanam. Total biaya tenaga kerja penanaman sebesar Rp 182.857 atau 4,88% dari total biaya tenaga kerja. Dalam kegiatan pemupukan juga dilakukan oleh tenaga kerja wanita. Total biaya tenaga kerja sebesar Rp 137.143 atau sebesar 3,66% dari total biaya tenaga kerja. Berbeda dengan hasil penelitian Siadari & Hardianto (2019), biaya tenaga kerja pemupukan sebesar 2.166.600.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat diuraikan beberapa kesimpulan berikut:

1. Total curahan waktu kerja dalam pengembangan beberapa jenis komoditi sayur diantaranya: (i) dalam usahatani sawi sebesar 210,64 HKSP dan rata-rata sebesar 151,81 HKSP/Ha; (ii) dalam usahatani cabai sebesar 693,24 HKSP dengan rata-rata sebesar 179,34 HKSP/Ha; (iii) dalam usahatani kangkung sebesar 215,90 HKSP, dengan rata-rata sebesar 224,08 HKSP/Ha; (iv) dalam usahatani bayam merah sebesar 65,51 HKSP, dengan rata-rata sebesar 130,25 HKSP/Ha.

2. Total biaya tenaga kerja dalam pengembangan usahatani cabai rawit sebesar Rp 23.350.000 dengan biaya rata-raya sebesar Rp 6.033.592/Ha. Sedangkan biaya tenaga kerja dalam usahatani kangkung sebesar Rp 3.748.571.

Berdasarkan uraian pembahasan hasil penelitian ini, maka penulis menguraikan saran yang ditujukan pada beberapa pihak berikut:

1. Pihak pemerintah diharapkan dapat memberikan bantuan berupa alat atau mesin pertanian yang digunakan dalam persiapan lahan sehingga biaya persiapan lahan lebih rendah.
2. Bagi petani di Kampung Kehiran diharapkan dapat mengembangkan usahatani dengan tetap menjaga kualitas produk agar harga jual yang diterima oleh petani lebih tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Pihak Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Cenderawasih yang telah memberikan bantuan dana penelitian. Sehingga penelitian ini bisa selesai tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Astiko, W., Rohyadi, A., Windarningsih, M. W., & Muthahanas, I. (2020). Aplikasi Sistem Pertanian Organik Pada Budidaya Tanaman Sawi Umur Genjah di Kawasan Taman Udayana. *Jurnal PEPADU*, 1(1), 55–63. <https://doi.org/10.29303/jurnalpepadu.v1i1.74>
- Bete, K., & Taena, W. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Cabe Rawit Merah di Desa Tapenpah Kecamatan Insana Kabupaten Timor Tengah Utara. *Agrimor*, 3(1), 7–9. <https://doi.org/10.32938/ag.v3i1.240>
- Cahayani, K., Suheri, H., & Farida, F. (2025). PERTUMBUHAN DAN HASIL TOMAT PADA DUA SISTEM BEDENGANDAN PEMBERIANPEMBENAH TANAH DENGAN DOSIS YANG BERBEDA DI TANAH VERTISOL LOMBOK. *Agroteksos*, 34(1), 124–132.
- Cahyono, B. (2007). *Cabai Rawit, Teknologi Budidaya & Analisis Usahatani*.
- Fitri, A., Harianto, H., & Asmarantaka, R. W. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani Sawi Pola Kemitraan dan Non Mitra di Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Journal of Food System & Agribusiness*, 2(2), 94–99. <https://doi.org/10.25181/jofsa.v2i2.1115>
- Gustia, H. (2013). Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi (BRASSICA JUNCEA L.). *E-Journal WIDYA Kesehatan Dan Lingkungan*, 1(1), 12–17.
- Hernanto, F. (1991). *Ilmu Usahatani*. Penerbit Swadaya.
- Istiqomah, I., & Serdani, A. D. (2018). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (Brassica juncea L. Var. Tosaka) pada Pemupukan Organik, Anorganik, dan Kombinasinya. *Agroradix: Jurnal Ilmu Pertanian*, 1(2), 1–8.
- Iswari, K. (2022). Inovasi Teknologi Pengolahan Cabai Mendukung Pengembangan Industri Olahan di Sumatera Barat. *Jurnal Sains Agro*, 7(1), 65–78.
- Jaya, I. K. D., Santoso, B. B., & Jayaputra, J. (2022). Penyuluhan Tentang Budidaya Tanaman Cabai di Luar Musim di Lahan Kering Desa Gumantar Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Gema Ngabdi*, 4(1), 68–76. <https://doi.org/10.29303/jgn.v4i1.171>
- Junior, R., Hariyadi, & Mulatsih, S. (2019). STRATEGI PENGEMBANGAN USAHATANI KANGKUNG ORGANIK DI KABUPATEN BOGOR. *Jurnal Agrilink*, 1(2), 97–103. <https://doi.org/10.36985/jak.v1i2.190>
- Kurniawan, A. K., Dita Serdani, A., Puspitorini, P., & Budiman, E. W. (2012). *Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi (Brassica juncea L.) Terhadap Pemupukkan*. 5(2), 10–17.
- Lama, M., & Kune, S. J. (2016). 102-Article Text-351-1-10-20170521. *J. Agribisnis Lahan Kering*, 1(2), 27–29.
- Maharti, D. S. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani dan Harga Pokok Produksi Cabai Merah Di Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Penelitian Agrisamudra*, 6(2), 104–115. <https://doi.org/10.33059/jpas.v6i2.1378>

- Nababan, C. S., Hidayati, A., & Nursan, M. (2022). Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Cabai Rawit Pada Musim Penghujan di Kota Mataram. *Agroteksos*, 32(2), 115–126.
- Opat, E., & Hutapea, A. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Sawi Manis di Kelurahan Oelami, Kecamatan Bikomi Selatan, Kabupaten Timor Tengah Utara. *Agrimor*, 2(03), 33–35.
- Puspitasari, A. (2020). Analisis Biaya Dan Pendapatan Usahatani Cabai Rawit Di Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6(2), 1130. <https://doi.org/10.25157/ma.v6i2.3692>
- Rozalinda. (2014). *Ekonomi Islam Teori dan aplikasinya Pada aktifitas Ekonomi*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sangadji, Z. (2018). Kajian Sistem Budidaya Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L) Di Petani Kelurahan Malaweke Distrik Aimas Kabupaten Sorong. *Median : Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 9(1), 16–24. <https://doi.org/10.33506/md.v9i1.312>
- Sari, M., Supriyadi, Atholilah, M., Farizi, A., Abdillah, K., & Asshovani, C. (2021). ANALISIS RISIKO USAHA BUDIDAYA IKAN HIAS PADA POKDAKAN BERKAH ALAM DI KECAMATAN PLOSOKLATEN KABUPATEN KEDIRI. *L Tahunan XVI Hasil Penelitian Perikanan Dan Kelautan Tahun 201, March 2022*.
- Siadari, M., & Hardianto, V. (2019). ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI SAYUR KANGKUNG (*Ipomoea Aquatica*)(Studi Kasus di Nagori Bah Joga, Kecamatan Jawa Maraja Bah Jambi, Kabupaten Simalungun). *JURNAL AGRILINK*, 1(2), 97–103.
- Soekartawi. (2006). *Analisis Usaha Tani*. UI Press.
- Sumiyarto, N., Silvia, E., & Rosalina, Y. (2013). KAJIAN PROSES PENGOLAHAN CABAI SECARA KERING MENJADI CABAI BLOK. *Jurnal Agroindustri*, 3(1), 1–13.
- Suswati, D., Dolorosa, E., & Agustine, L. (2023). Penyiapan Media Tanam Untuk Budidaya Tanaman Sayuran Pada Lahan Gambut Di Kecamatan Pontianak Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(4), 4603–4609.
- Wulandari, A., Husaini, M., Kamiliah Wilda, dan, Studi Agribisnis, P., Sep, J., Pertanian, F., Lambung Mangkurat Jl Yani km, U. A., & Selatan, K. (2024). Frontier Agribisnis ANALISIS USAHATANI KANGKUNG DARAT DI KECAMATAN KUMAI KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT Analysis of Land Kale Farming in Kumai Sub-District, West Kotawaringin Barat District. *Frontier Agribisnis*, 8(3), 461–465.