

## **Analisis Pengaruh Peran Kelompok Tani Bangkit Merbabu terhadap Penerapan SOP Pertanian Sayur Organik di Besa Batur Kecamatan Getasan**

### *Analysis Role of Bangkit Merbabu Farming Group towards Organic Vegetable Agricultural SOP Application in Desa Batur Getasan District*

**Ria Kristin Gustina Br Tarihoran\*, Siwi Gayatri, Joko Mariyono**

Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang

\*Email: riakristin01tarihoran@gmail.com

(Diterima 24-03-2024; Disetujui 15-05-2024)

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran Kelompok Tani Bangkit Merbabu dan penerapan SOP pertanian organik Kelompok Tani Bangkit Merbabu, serta menganalisis pengaruh peran kelompok tani terhadap penerapan SOP pertanian sayur organik. Penelitian dilaksanakan pada 06 November – 28 Desember 2023. Lokasi penelitian yaitu di Kelompok Tani Bangkit Merbabu yang terletak di Dusun Kaliduren, Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode sensus dengan pengambilan sampel secara *sampling* jenuh dengan melibatkan seluruh anggota Kelompok Tani Bangkit Merbabu sebanyak 53 orang. Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan analisis regresi linier berganda. Penelitian menunjukkan bahwa Kelompok Tani Bangkit Merbabu memiliki karakteristik seperti: rata-rata anggota berusia 19-59 tahun, mayoritas pendidikan terakhir SD, dan status petani menjadi pekerjaan utama. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa peran kelompok tani sebagai kelas belajar, wahana kerja sama, dan unit produksi masuk dalam kategori baik dengan presentase 58%, 53%, dan 60% untuk unit produksi dengan kategori jarang. Penerapan SOP pertanian sayur organik memiliki presentase 49% dan masuk dalam kategori jarang. Berdasarkan hasil output SPSS pada uji regresi linier berganda, kelas belajar, wahana kerja sama, dan unit produksi terdapat pengaruh serempak pada penerapan SOP pertanian sayur organik. Faktor dari variabel bebas memberikan kontribusi sebesar 39,6%, sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Berdasarkan uji t, ada pengaruh yang signifikan untuk peran kelas belajar dan wahana kerja sama sedangkan untuk unit produksi tidak ada pengaruh.

Kata kunci: kelompok tani, peran kelompok tani, pertanian organik

#### **ABSTRACT**

*This research aims to describe the role of the Bangkit Merbabu Farmer Group and the implementation of organic farming SOP by the Bangkit Merbabu Farmer Group, as well as analyzing the influence of farmer group roles on the implementation of organic vegetable farming SOP. The study was conducted from November 6 to December 28, 2023. The research location was the Bangkit Merbabu Farmer Group located in Kaliduren Hamlet, Batur Village, Getasan Sub-district, Semarang Regency, Central Java. The research method used was a census method with saturated sampling involving all 53 members of the Bangkit Merbabu Farmer Group. The analysis methods used were quantitative descriptive and multiple linear regression analysis. The research shows that the Bangkit Merbabu Farmer Group has characteristics such as: the average age of members is 19-59 years old, the majority have only completed elementary education, and farming is their primary occupation. The results of this research indicate that the role of farmer groups as a learning class, a cooperation vehicle, and a production unit falls into the good category with percentages of 58%, 53%, and 60% for the production unit falling into the rare category. The implementation of organic vegetable farming SOP has a percentage of 49% and falls into the rare category. Based on the SPSS output results in multiple linear regression analysis, the learning class, cooperation vehicle, and production unit have simultaneous effects on the implementation of organic vegetable farming SOP. The factors from the independent variables contribute 39.6%, while the rest is influenced by other factors. Based on the t-test, there is a significant influence for the role of the learning class and cooperation vehicle, while there is no influence for the production unit.*

*Keywords: farming group, role of farming group, organic farming*

## PENDAHULUAN

Kehidupan, pembangunan, dan perekonomian Indonesia sangat bergantung pada sektor pertanian. Hal ini sesuai dengan julukan sebagai negara agraris, dimana sektor pertanian berkontribusi menyediakan bahan baku industri, lapangan pekerjaan, dan devisa. Fokus sektor pertanian bukan sekedar untuk meningkatkan produktivitas produk, tetapi juga mencapai keseimbangan antara alam, kualitas, dan keamanan produk. Konsep yang digunakan dalam sektor pertanian termasuk mengendalikan hama, memanfaatkan pupuk kompos, mengelola sumberdaya terpadu, dan menjaga kelestarian lingkungan. Konsep ini memiliki tujuan agar pembangunan sektor pertanian dapat berjalan secara ekonomi, sosial, dan berkelanjutan (Wihardjaka, 2018).

Banyak petani masih menggunakan bahan kimia, seperti pestisida, pupuk sintesis dan hormon pertumbuhan. Penggunaan bahan kimia yang berlebihan pada produk pertanian dapat membahayakan lingkungan dan kesehatan masyarakat yang mengonsumsi produk tersebut. Namun, masyarakat modern saat ini sudah menyadari pentingnya gaya hidup sehat dengan memperhatikan standar kualitas. Kesadaran ini membuat masyarakat lebih selektif dalam mengonsumsi makanan (Pardian *et al.*, 2017). Makanan sehat yang dikonsumsi untuk memulai kebiasaan hidup sehat umumnya seperti buah dan sayur serta melakukan olahraga ringan. Masyarakat mulai tertarik dengan konsumsi produk organik, salah satu contohnya sayuran organik. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya persentase penjualan pangan organik mencapai 20-25% per tahun selama dekade terakhir (Zulvera, 2014).

Konsumsi pangan organik dapat mengubah persepsi masyarakat untuk sadar akan kesehatan dan lingkungan. Konsumsi makanan organik tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan dasar tetapi sebagai pertimbangan tingkat keamanan (*food safety attributes*), kandungan gizi (*nutritional attributes*) serta ramah lingkungan (*eco-labelling attributes*) (Febrita, 2017). Gaya hidup sehat menjadi tren perubahan masyarakat yang percaya bahwa produk yang terbuat dari bahan alami merupakan produk yang baik dan memiliki manfaat bagi kesehatan tubuh. Sayuran organik cenderung dipilih oleh konsumen di era ini sebagai bentuk kepedulian terhadap lingkungan dan pola makan sehat yang dihargai (Rasmikayati *et al.*, 2022).

Pertanian organik mulai diterapkan oleh banyak negara untuk memenuhi kebutuhan produk organik yang terus meningkat. Peningkatan permintaan produk organik menyebabkan petani beralih dari cara pertanian konvensional menjadi organik (Sardiana, 2017). Penerapan pertanian organik adalah salah satu cara untuk menjaga keseimbangan dan keberlanjutan lingkungan serta kesehatan manusia. Berdasarkan hasil data Statistik Pertanian Organik Indonesia (SPOI) pada tahun 2018 luas lahan pertanian organik sekitar 251.630,98 ha, dimana mengalami peningkatan sebesar 17,32% dari tahun 2017 dengan luas sekitar 208.042,06 ha.

Sayuran organik menjadi pilihan masyarakat untuk meningkatkan konsumsi produk organik yang didasari oleh faktor kesehatan. Faktor utama pemilihan sayuran organik adalah faktor kesehatan sehingga sering dikonsumsi oleh masyarakat (Athary *et al.*, 2018). Konsumsi sayuran organik menurut data Statistik Pertanian Organik Indonesia sebesar 27,6% dimana konsumsi dilakukan setiap hari sedangkan yang tidak mengonsumsi sayuran organik tetapi sayuran konvensional sebesar 19,51% (SPOI, 2019). Kesadaran konsumen untuk menjalankan hidup sehat diasumsikan meningkat. Produk organik dijamin dalam Standar Nasional Indonesia untuk menunjukkan keaslian produk. Sistem pertanian organik memiliki syarat dan ketentuan, seperti produksi, pelabelan, dan pengakuan produk sesuai dengan kesepakatan bersama. Pengakuan produk organik dapat dibuktikan dengan sertifikat yang diperoleh dari Lembaga Sertifikasi Organik (LSO). Sertifikat ini berasal dari lembaga pemerintah atau lembaga yang diakui oleh pemerintah untuk memberikan jaminan keaslian tertulis bahwa produk pangan telah sesuai dengan persyaratan (Yurlisa & Susanti, 2018).

Konteks mengenai penerapan pertanian organik dapat terlaksana karena adanya petani. Petani memiliki peran sebagai pembangunan pertanian yang mengatur putar roda pertanian negara sehingga perlu dilakukan pemberdayaan petani agar mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Salah satu cara yang dilakukan oleh pemerintah adalah pembentukan kelompok tani. Kelompok tani memiliki peran yang vital karena menjadi pemeran utama dalam praktik pertanian organik. Kelompok tani dibentuk untuk membangun upaya kemandirian petani yang berada di pedesaan. Anggota yang tergabung di kelompok tani dibina agar memiliki pandangan yang sama, minat yang sama, dan atas dasar kekeluargaan (Nainggolan *et al.*, 2014).

Jawa Tengah menjadi salah satu provinsi penghasil terbesar sayuran segar di Indonesia. Kecamatan Getasan yang terletak di Kabupaten Semarang menjadi penghasil sayuran organik terbaik di daerah

tersebut dan menjadi tempat pelatihan budidaya pertanian. Luas lahan pertanian bukan sawah yang ditanami sayuran sekitar 5.282,03 Ha (BPS, 2020). Desa Batur menjadi desa yang memiliki potensi untuk ditanami sayuran organik. Sayuran yang dibudidayakan pada wilayah tersebut, seperti kubis, bawang putih, bawang merah, kentang, pakcoy, sawi, brokoli dan terung.

Penelitian analisis peran Kelompok Tani Bangkit Merbabu terhadap penerapan SOP pertanian sayur organik perlu dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh partisipasi petani terhadap penerapan SOP pertanian sayur organik di Kelompok Tani Bangkit Merbabu. Adapun indikator dari peran kelompok tani adalah kelas belajar, wahana kerja sama, dan unit produksi sedangkan untuk penerapan SOP pertanian organik dilihat dari indikator berdasarkan SNI-6729-2016. Adapun indikator yang digunakan adalah pemilihan lokasi, sarana produksi, pengolahan lahan, proses produksi, dan penanganan panen serta pasca panen.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada 06 November – 28 Desember 2023. Penelitian dilakukan di Kelompok Tani Bangkit Merbabu yang terletak di Dusun Kaliduren, Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (purposive) oleh penulis dengan pertimbangan permasalahan yang sedang dihadapi. Permasalahan yang dihadapi Kelompok Tani Bangkit Merbabu adalah kondisi sumber daya alam yang dihadapi masih cenderung menunjukkan penurunan kesuburan lahan milik petani dikarenakan penggunaan pupuk dan pestisida kimia sintesis yang berlebihan serta minimnya kesadaran petani mengenai pertanian ramah lingkungan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sensus atau sampling jenuh. Metode sensus adalah metode dimana seluruh populasi menjadi sampel dari penelitian (Sugiyono, 2018). Penelitian ini menggunakan metode sensus karena melibatkan semua anggota Kelompok Tani Bangkit Merbabu yang terdaftar secara aktif menjadi anggota dan ikut serta dalam kegiatan keanggotaan dengan rutin. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *non-probability sampling* yaitu sampling jenuh. Teknik sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2017). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah keseluruhan anggota Kelompok Tani Bangkit Merbabu sebanyak 53 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan studi pustaka.

Metode analisis yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif adalah menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang dikumpulkan dengan apa adanya (Sugiyono, 2014). Analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda dengan bantuan SPSS. Persamaan regresi linear berganda yang digunakan yaitu:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Penerapan SOP pertanian organik

X<sub>1</sub> = Kelas Belajar

X<sub>2</sub> = Wahana Kerja sama

X<sub>3</sub> = Unit Produksi

e = Error

b<sub>0</sub> = Konstanta

b<sub>1</sub>-b<sub>3</sub> = Koefisien masing-masing variabel independen

Tahap menganalisis hasil perhitungan dengan cara uji asumsi klasik dan uji statistik. Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heterokedastisitas. Uji statistik yang dilakukan adalah koefisien determinasi, uji F, dan uji t. Koefisien determinasi (R<sub>2</sub>) merupakan uji yang digunakan untuk melihat pengaruh yang timbul pada variabel independen terhadap variabel dependen. Uji F digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikan 5% ( $\lambda=0,05$ ) (Damanik, 2019).

Ho: b<sub>1</sub> = b<sub>2</sub> = b<sub>3</sub> = 0, artinya variabel independen secara serempak tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Ha:  $b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$ , artinya variabel independen secara serempak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan:

H0 ditolak dan Ha diterima berarti nilai  $\text{sig}_{hit} \leq 0,05$

Ha ditolak dan H0 diterima berarti nilai  $\text{sig}_{hit} > 0,05$

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel independen (Ghozali, 2018).

Ho:  $b_1 = 0; b_2 = 0; b_3 = 0$ , artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Ha:  $b_1 \neq 0; b_2 \neq 0; b_3 \neq 0$ , artinya variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan:

H0 ditolak dan Ha diterima berarti nilai  $\text{sig}_{hit} \leq 0,05$

Ha ditolak dan H0 diterima berarti nilai  $\text{sig}_{hit} > 0,05$

Data yang diperoleh dari penelitian diukur berdasarkan skor pada skala likert dengan skor yang digunakan 1,2, dan 3. Menurut Sudjana (2011) pengelompokan kategori dapat dicari dengan rumus:

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas Interval}}$$

Keterangan:

Rentang = nilai tertinggi – nilai terendah

Banyak kelas interval = 3 (tiga)

**Tabel 1. Kriteria Penilaian Variabel Penelitian**

Variabel	Skor	Kriteria
Kelas Belajar	7 – 11,67	Tidak rutin
	11,67 – 16,34	Jarang
	16,34 – 21,00	Rutin
Wahana Kerja sama	6 – 10	Tidak pernah
	10 – 14	Jarang
	14 – 18	Selalu
Unit Produksi	7 – 11,67	Tidak pernah
	11,67 – 16,34	Jarang
	16,34 – 21,00	Selalu
Penerapan SOP Sayur Organik	20 – 33,33	Tidak menerapkan
	33,33 – 46,66	Jarang
	46,66 - 60	Selalu

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelompok Tani Bangkit Merbabu merupakan kelompok tani yang berada di Dusun Kaliduren, Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Kelompok tani ini awalnya bernama Kelompok Tani Ngudi Lestari yang melakukan budidaya usahatani secara konvensional menuju ke organik, namun petani masih sulit menjalankan penerapan organik sehingga tahun 2007 mengalami kemunduran dan berakhir. Pada tahun 2008 kelompok tani ini berubah nama menjadi Kelompok Tani Bangkit Merbabu dengan jumlah anggota sekitar 20 orang dengan harapan mampu menerapkan pertanian organik di lahan yang tersedia dan mampu melestarikan alam sehingga terbentuk suasana kawasan pertanian yang memenuhi syarat.

Kelompok Tani Bangkit Merbabu mulai dikenal dan lebih intensif dalam melakukan budidaya sayur organik pada tahun 2011, dimana kelompok tani ini menambah lahan sayur organik yang awalnya 3 Ha menjadi 5,5 Ha. Selain itu, pada tahun 2012 mendapatkan sertifikat pangan organik nasional dari INOFICE yang terverifikasi oleh Otoritas Kompeten Pangan Organik (OKPO) Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Kelompok Tani Bangkit Merbabu juga telah memperoleh sertifikat organik internasional melalui kerja sama kemitraan dengan PT Bloom Agro sejak tahun 2012 hingga saat ini. Sertifikat organik internasional didapatkan melalui PT PCU Indonesia (*Control Union*), dimana organisasi ini bergerak dalam bidang pertanian yang meliputi pemrosesan, distribusi, dan penjualan

makanan (*retail*). Komoditas sayur yang dibudidayakan ada lebih dari 30 jenis sayuran yang terdaftar didalam sertifikat organik. Macam-macam sayur yang dibudidayakan seperti brokoli, head lettuce, bawang daun, wortel, tamarillo (terong belanda), kul merah dan kubis, selada keriting hijau dan merah, beet root, lobak, peterselly, romen, packcoy, sawi, daun ketumbar, spinach, zucchini, tomat, cabe, bunga kol, terong, mentimun, jahe, aneka labu, bawang merah, kale, daun mint, basil, jagung manis, dan sereh wangi.

Jumlah anggota Kelompok Tani Bangkit Merbabu saat ini bertambah menjadi 53 orang. Kelompok tani ini memiliki kegiatan rutin yang diikuti seluruh anggota seperti melakukan pertemuan anggota kelompok rutin 2 kali dalam 1 bulan pada minggu pertama dan minggu ketiga, kerja bakti pembuatan pupuk padat organik dan pupuk cair 1-2 kali dalam sebulan, serta mengikuti kegiatan penyuluhan dan sosialisasi jika diperlukan oleh anggota baik dari Dinas Pertanian maupun instansi lainnya. Anggota Kelompok Tani Bangkit Merbabu melakukan kegiatan kerjabakti yang diadakan rutin setelah mengadakan pertemuan dalam rangka pembuatan pupuk, pestisida, dan bersama-sama menyelesaikan permasalahan yang dihadapi anggota lainnya. Kerja sama yang terjalin tidak hanya antar sesama anggota kelompok tetapi dengan instansi pemerintah maupun swasta. Kelompok Tani Bangkit Merbabu memiliki rumah bangsal yang digunakan sebagai tempat hasil panen semua sayur milik anggota. Proses yang dilakukan saat panen masing-masing anggota membawa hasil panen ke rumah bangsal untuk dilakukan penimbangan, pembersihan sayur, pensortiran, pengemasan, dan penyimpanan yang kemudian pengiriman ke konsumen maupun mitra kerja. Hal ini sesuai dengan pendapat Wuysang (2014) yang menyatakan bahwa kelompok tani dibentuk untuk membantu petani memecahkan permasalahan yang dihadapi secara individu, seperti pemenuhan sarana produksi pertanian, teknis produksi dan pemasaran hasil.

Kelompok tani sebagai peran kelas belajar berdasarkan hasil skor diperoleh Kelompok Tani Bangkit Merbabu tergolong kategori rutin dengan presentase 58%. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Kategori Peran Kelas Belajar Responden**

No	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Tidak rutin	2	4,00
2	Jarang	20	39,00
3	Rutin	31	58,00
Jumlah		53	100,00

Sumber: Analisis Data Primer (2023)

Kelas belajar yang dilaksanakan Kelompok Tani Bangkit Merbabu setiap bulan tetapi dilakukan satu kali dalam tiga bulan. Meskipun demikian hampir seluruh anggota kelompok tani berpartisipasi langsung sehingga dapat memperoleh pengetahuan dan mampu menerapkan pertanian sayur organik. Kegiatan kelas belajar ini dilaksanakan selama kurang lebih 2 jam pada setiap pertemuannya. Materi yang disampaikan mengenai pertanian sayur organik dan upaya menerapkan pembelajaran pemilihan lokasi, sarana produksi, pengolahan lahan dan pembibitan, proses produksi, serta panen dan pasca panen. Materi selama kelas belajar tidak selalu diajarkan kepada anggota dikarenakan setiap anggota sudah diberikan modul mengenai Standar Operasional Prosedur (SOP) budidaya pertanian sayur organik. Modul yang diberikan membantu petani dalam proses penerapan pertanian sayur organik sesuai materi yang telah diajarkan tanpa harus menunggu pengadaan kelas belajar selanjutnya. Kelas belajar yang dilaksanakan tidak hanya membahas mengenai materi saja tetapi juga melakukan diskusi dengan seluruh anggota mengenai budidaya sayuran yang sedang dijalankan. Melalui kelas belajar setiap anggota dapat membahas permasalahan yang sedang dihadapi dalam usahatani misalnya gagal panen yang dialami, masalah perubahan cuaca, dan pembibitan yang gagal. Hal ini sesuai dengan pendapat Handayani *et al* (2019) yang menyatakan bahwa kelompok tani berperan sebagai media diskusi bagi petani dalam menyelesaikan permasalahan dalam usahatani. Pengamatan yang dilakukan selama penelitian kelas belajar yang diikuti oleh setiap anggota memiliki cara penyampaian materi yang beragam tergantung penyuluh yang memberikan materi. Umumnya penyuluh maupun pihak lain memberikan materi dengan metode langsung dan tidak langsung. Metode langsung yang diberikan kelas belajar dengan memberikan ceramah atau diskusi langsung, temu lapang, temu usaha, dan karyawisata. Metode tidak langsung yang digunakan penyuluh selama kelas belajar adalah membuat modul SOP pertanian sayur organik, poster, leaflet, dan menonton video. Metode yang selalu digunakan adalah diskusi kelompok atau ceramah sehingga terjalin interaksi langsung antara penyuluh dengan anggota kelompok. Hampir semua anggota Kelompok Tani Bangkit Merbabu mengikuti kelas belajar yang diadakan secara rutin. Anggota

memanfaatkan kelas belajar ini untuk menambah pengetahuan dan informasi untuk kelancaran berusahatani sayuran organik. Hal ini sesuai dengan pendapat Palar *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa tujuan kelas belajar adalah untuk menambah pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang tergolong cukup baik dikarenakan usahatani yang dilakukan membuat anggotanya menambah pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam bertani. Beberapa anggota yang jarang menghadiri kelas belajar dikarenakan adanya kendala atau hambatan di luar menjadi anggota kelompok tani. Anggota yang telah mendapat materi selama kelas belajar tidak seutuhnya menerapkan materi yang telah disampaikan. Petani cenderung melaksanakan usahatani sesuai keadaan yang sedang dialami dilapangan. Namun, kegiatan kelas belajar ini hanya didapatkan oleh petani pada awal memulai penerapan pertanian organik, selanjutnya diisi dengan kegiatan diskusi antar anggota maupun penyuluh mengenai permasalahan yang sedang dihadapi oleh setiap anggota.

Wahana kerja sama memiliki presentase peran wahana kerja sama sebesar 53% mengikuti secara rutin selalu. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Kategori Peran Wahana Kerja sama Responden**

No	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Tidak pernah	0	0,00
2	Jarang	25	47,00
3	Selalu	38	53,00
Jumlah		53	100,00

Sumber: Analisis Data Primer (2023)

Kelompok Tani Bangkit Merbabu telah memiliki struktur organisasi dengan pembagian tugas yang merata bagi setiap anggotanya. Setiap anggota memiliki kepengurusan dan peran aktif sesuai dengan tanggung jawab masing-masing anggota di dalam organisasi. Anggota kelompok tani bersama-sama saling mendengarkan dan memberikan solusi bagi salah satu anggota yang memiliki masalah selama menerapkan pertanian organik untuk usahataniya. Permasalahan ini akan dibahas ketika ada pertemuan antar anggota yang diadakan selama 2 kali dalam sebulan. Kerja bakti yang dilaksanakan oleh anggota terlaksana karena adanya jadwal pembuatan pupuk dan pestisida untuk kebutuhan setiap anggota. Kelompok Tani Bangkit Merbabu menjalin kerja sama tidak hanya dengan sesama anggota maupun pemerintah tetapi menjalin kerja sama dengan pihak swasta juga. Kerja sama pemasaran Kelompok Tani Bangkit Merbabu terjalin dengan PT. Bloom Agro sejak tahun 2012 hingga saat ini. PT. Bloom Agro secara rutin mengambil hasil panen anggota kelompok tani pada setiap satu kali dalam seminggu. Pihak lain yang menjalin kerja sama dengan Kelompok Tani Bangkit Merbabu adalah Toko Pertanian Indo Tani anggota mensuplai penjualan pupuk padat organik kepada toko tersebut sehingga produksi pupuk padat organik dapat digunakan oleh petani lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hasan *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa peran kelompok tani sebagai wahana kerja sama diharapkan mampu menjadi tempat untuk memperkokoh kerja sama antar petani di dalam kelompok tani dan antar kelompok tani maupun dengan pihak lainnya.

Unit produksi memiliki presentase peran wahana kerja sama sebesar 60% mengikuti secara rutin selalu. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Kategori Peran Unit Produksi Responden**

No	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Tidak pernah	8	15,00
2	Sedang	32	60,00
3	Tinggi	23	25,00
Jumlah		53	100,00

Sumber: Analisis Data Primer (2023)

Anggota Kelompok Tani Bangkit Merbabu dalam menjalankan peran unit produksi tidak sepenuhnya mengandalkan kelompok melainkan menyediakan sendiri. Peralatan yang digunakan petani untuk menunjang keberhasilan usahatani tidak semua disediakan oleh kelompok tetapi untuk peralatan panen seperti wadah penampungan sayuran disediakan. Kebutuhan benih tanaman umumnya petani sendiri yang menyiapkan. Kebutuhan akan pupuk dan pestisida sebagian disediakan oleh kelompok. Kekurangan kebutuhan pupuk dan pestisida petani akan membuat sendiri atau membeli ke toko pertanian. Hal ini sesuai dengan pendapat Mauludin (2012) yang menyatakan bahwa aspek yang mendukung berjalannya unit produksi yaitu, kelompok mampu memfasilitasi sendiri dalam

perencanaan pola usaha, dan kelompok mampu memfasilitasi sendiri penyusunan rencana penyediaan faktor-faktor produksi.

Penerapan SOP pertanian sayur organik memiliki presentase peran wahana kerja sama sebesar 49% mengikuti secara rutin selalu. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Kategori Peran Penerapan SOP Pertanian Sayur Organik Responden**

No	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Tidak pernah	8	15,00
2	Sedang	32	60,00
3	Tinggi	23	25,00
Jumlah		53	100,00

Sumber: Analisis Data Primer (2023)

Penerapan pertanian sayur organik dengan kategori jarang bukan berarti petani tidak menerapkan budidaya sesuai dengan SOP SNI pertanian organik. Berdasarkan acuan SOP SNI 6729:2016 pertanian organik mulai dari tahap pemilihan lokasi, sarana produksi, pengolahan lahan, proses produksi, dan penanganan panen serta pasca panen. Anggota kelompok tani terus mengupayakan melaksanakan penerapan SOP pertanian sayur organik agar memperoleh hasil panen yang sesuai dengan standar organik di Indonesia. Kelompok Tani Bangkit Merbabu telah memiliki rumah penyimpanan yang dilengkapi alat yang canggih seperti alat pengering sayuran, alat kompres wrep kemasan, dan alat untuk membuat keripik sayuran.

Berdasarkan hasil output SPSS uji normalitas untuk semua variabel diperoleh nilai Asymp. Sig. sebesar 0,154 dimana hasil tersebut menunjukkan bahwa data terdistribusi normal karena memiliki nilai data Asymp. Sig. lebih besar dari 0,05. Hal ini sesuai dengan pendapat Pramono et al (2021) yang menyatakan bahwa uji normalitas data dengan kriteria pengujian jika nilai data asymp signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data tersebut terdistribusi normal, sebaliknya jika nilai data asymp signifikansi kurang dari 0,05 maka data tersebut tidak terdistribusi normal.

Berdasarkan hasil output SPSS uji multikolinearitas didapatkan nilai tolerance dan VIF untuk peran kelas belajar sebesar 0,914 dan 1.094, peran wahana kerja sama sebesar 0,921 dan 1.086, serta peran unit produksi sebesar 0,981 dan 1.020. Hasil dari nilai tolerance dan VIF diatas menunjukkan bahwa peran kelas belajar, wahana kerja sama, dan unit produksi tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas. Hal ini sesuai dengan pendapat Ghozali (2016) yang menyatakan bahwa nilai yang umum digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai tolerance  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $\geq 10$ . Uji ini untuk memastikan bahwa tidak terdapat korelasi antara variabel prediktor yang satu dengan lainnya.

Berdasarkan hasil output SPSS uji heteroskedastisitas dengan melihat grafik scatterplot menunjukkan bahwa titik-titik data menyebar diatas, dibawah maupun di sekitar angka nol terhadap sumbu Y, titik-titik tidak hanya berkumpul di lokasi yang sama, penyebaran titik-titik tidak membentuk pola tertentu dan penyebaran titik-titik data tidak membentuk pola bergelombang melebar menyempit dan melebar kembali. Pengujian dari scatterplot yang menunjukkan hasil bahwa data bersifat homoskedastisitas atau tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Hal ini sesuai dengan pendapat Ghozali (2016) yang menyatakan bahwa grafik yang tidak menunjukkan pola tertentu dan tidak menyebar di atas maupun di atas angka nol sumbu Y, maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi gejala heterokedastisitas.

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh peran Kelompok Tani Bangkit Merbabu terhadap penerapan SOP pertanian sayur organik. Hasil yang diperoleh dari analisis ini tertera pada Tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Uji Regresi Linier Berganda**

Variabel	Unstandardized Coefficients	Uji t	Sig.
Constant	22.049	5.597	0.000
Kelas Belajar (X <sub>1</sub> )	-0.351	-2.074	0.043
Wahana Kerja sama (X <sub>2</sub> )	1.116	5.636	0.000
Unit Produksi (X <sub>3</sub> )	0.120	0.857	0.396
Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> )			39.6%
Uji F		10.711	0.000

Sumber: Analisis Data Primer (2023)

Hasil yang diperoleh dari tabel diatas digunakan untuk menjawab persamaan regresi linier berganda yaitu:

$$Y = 22.074 - 0.351X_1 + 1.116X_2 + 0.120X_3 + e$$

Berdasarkan hasil output SPSS persamaan regresi linier berganda yang diperoleh untuk nilai konstanta sebesar 22.074. Nilai konstanta positif yang berarti bahwa dapat diasumsikan terdapat variabel independen yang konstan memengaruhi penerapan SOP pertanian organik yang cenderung mengalami peningkatan. Nilai koefisien regresi pada variabel kelas belajar ( $X_1$ ) sebesar -0.351 dengan tanda yang menunjukkan negatif menyatakan apabila tingkat kelas belajar naik satu satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan, maka penerapan SOP pertanian organik akan naik sebesar 0.351. Nilai koefisien regresi variabel wahana kerja sama ( $X_2$ ) sebesar 1.116 dengan tanda positif menyatakan apabila tingkat wahana kerja sama naik satu satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan, maka penerapan SOP pertanian organik akan naik sebesar 1.116. Nilai koefisien regresi variabel unit produksi ( $X_3$ ) sebesar 0.120 dengan tanda positif menyatakan apabila tingkat unit produksi naik satu satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan, maka penerapan SOP pertanian organik akan naik sebesar 0.120.

Berdasarkan hasil output SPSS uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) diperoleh hasil untuk nilai R Square sebesar 0.396 atau 39.6%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel Kelas Belajar ( $X_1$ ), Wahana Kerja sama ( $X_2$ ), dan Unit Produksi ( $X_3$ ) memberikan kontribusi sebesar 39.6% terhadap variabel Penerapan Pertanian Organik (Y). Sisa hasil sebesar 60.4% disebabkan oleh faktor lain yang tidak diamati dalam penelitian ini sehingga kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas.

Berdasarkan hasil output SPSS analisis uji F diperoleh bahwa nilai signifikansi untuk pengaruh variabel Kelas Belajar ( $X_1$ ), Wahana Kerja sama ( $X_2$ ), dan Unit Produksi ( $X_3$ ) secara simultan terhadap variabel Penerapan SOP Pertanian Sayur Organik (Y) adalah sebesar 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 dan nilai F hitung  $40.309 > 2,79$ , sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis diterima atau  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang menunjukkan arti terdapat pengaruh peran Kelompok Tani Bangkit Merbabu sebagai sarana Kelas Belajar ( $X_1$ ), Wahana Kerja sama ( $X_2$ ), dan Unit Produksi ( $X_3$ ) secara serempak terhadap variabel Penerapan SOP Pertanian Sayur Organik (Y).

Berdasarkan hasil output SPSS analisis uji t untuk peran Kelas Belajar ( $X_1$ ) diperoleh nilai Sig. untuk variabel Kelas Belajar ( $X_1$ ) diperoleh sebesar 0.043 dimana nilai ini lebih kecil dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Nilai Sig.  $\leq 0.05$  sehingga dapat disimpulkan variabel Kelas Belajar ( $X_1$ ) secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel Penerapan SOP Pertanian Organik (Y). Anggota Kelompok Tani Bangkit Merbabu dalam pelaksanaan kelas belajar yang diadakan hampir seluruh anggota rutin berpartisipasi mengikuti kelas belajar yang diadakan oleh penyuluh maupun pihak luar. Kelas belajar yang diadakan memberikan manfaat kepada setiap anggota dalam usaha melakukan budidaya pertanian organik. Anggota mendapatkan banyak informasi dan pengetahuan yang dapat diterapkan untuk kelancaran budidaya sayur organik. Peralihan budidaya konvensional ke pertanian organik yang tidak mudah dijalankan oleh petani menyebabkan petani memiliki semangat yang baik dengan menerima kelas belajar yang disediakan oleh penyuluh. Hal ini sesuai dengan pendapat Sunarti (2019) yang menyatakan bahwa kelas belajar menjadi wadah bagi anggota untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta tumbuh dan berkembang secara mandiri dalam kegiatan usahatani, sehingga mampu meningkatkan produktivitas, pendapatan, serta kehidupan sejahtera.

Berdasarkan hasil output SPSS analisis uji t untuk peran Wahana Kerja sama ( $X_2$ ) diperoleh nilai Sig. untuk variabel Wahana Kerja sama ( $X_2$ ) diperoleh sebesar 0.000 dimana nilai ini lebih kecil dari 0.05. Nilai Sig.  $\leq 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan variabel Wahana Kerja sama ( $X_2$ ) secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel Penerapan SOP Pertanian Organik (Y). Wahana kerja sama yang diadakan diikuti oleh anggota baik dari kegiatan yang ada di kelompok tani maupun yang berhubungan dengan pihak lain. Kelompok Tani Bangkit Merbabu telah memiliki struktur organisasi yang jelas dengan tugas masing-masing sesuai dengan jabatan anggota. Kerja sama yang terjalin antar anggota kelompok terlihat pada kegiatan kerja bakti yang selalu diikuti oleh anggota. Kerja bakti yang dilaksanakan oleh anggota berhubungan dengan kebutuhan kelompok tani yaitu pada pembuatan pupuk dan pestisida. Kerja sama antar anggota kelompok terjalin dengan baik dimana dalam penyelesaian masalah yang dihadapi oleh kelompok maupun individu anggota di bahas bersama-sama pada saat pertemuan

kelompok. Kerja sama kelompok tani tidak hanya terjalin dengan pemerintah tetapi dengan pihak swasta juga. Melalui pemerintah kerja sama diberikan dengan adanya penyuluh pertanian yang mengawasi serta membantu keberhasilan kelompok tani dalam menjalankan budidaya sayuran organik. Pihak swasta yang bekerja sama dengan Kelompok Tani Bangkit Merbabu adalah PT. Bloom Agro yang membantu proses pemasaran sayuran organik baik di dalam negeri hingga ke luar negeri. Kerja sama juga terjalin pada salah satu toko pertanian yaitu Toko Pertanian Indo Tani dimana anggota kelompok tani bersama-sama memberikan persediaan pupuk organik padat yang dibuat oleh anggota. Hasil dari penjualan pupuk organik padat ini masuk kedalam kas kelompok tani. Hal ini sesuai dengan pendapat Hasan *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa peran kelompok tani sebagai wahana kerja sama diharapkan mampu menjadi tempat untuk memperkokoh kerja sama antar petani di dalam kelompok tani dan antar kelompok tani maupun dengan pihak lain.

Berdasarkan hasil output SPSS analisis uji t untuk peran Unit Produksi ( $X_3$ ) diperoleh nilai Sig. untuk variabel unit produksi diperoleh sebesar 0.395 dimana nilai ini lebih besar dari 0.05. Nilai Sig.  $\geq$  0.05, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak sehingga dapat disimpulkan variabel Unit Produksi ( $X_3$ ) secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap variabel Penerapan SOP Pertanian Organik ( $Y$ ). Anggota kelompok tani secara keseluruhan dalam menunjang keberhasilan budidaya sayuran organik menyediakan keperluan unit produksi secara mandiri tidak bergantung dengan kelompok. Penyediaan sarana produksi budidaya sayuran organik tidak sepenuhnya disediakan kelompok kecuali untuk kebutuhan pupuk dan pestisida tetapi jumlah yang diterima anggota juga tidak bisa digunakan untuk sekali budidaya. Umumnya anggota akan menyediakan sendiri atau membuat pupuk tambahan sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Mauludin (2012) yang menyatakan bahwa aspek yang mendukung berjalannya unit produksi yaitu, kelompok mampu memfasilitasi sendiri dalam perencanaan pola usaha, dan kelompok mampu memfasilitasi sendiri penyusunan rencana penyediaan faktor-faktor produksi.

### KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh hasil untuk tujuan pertama yaitu mendeskripsikan peran Kelompok Tani Bangkit Merbabu sebagai sarana kelas belajar hampir seluruh anggota kelompok berpartisipasi rutin melaksanakan kelas belajar dengan presentase 74%, sebagai wahana kerja sama anggota kelompok selalu mengadakan kerja sama dengan pihak penyuluh maupun pihak luar dengan presentase 53%, sebagai unit produksi anggota kelompok dalam menyediakan kebutuhan usahatani jarang berasal dari kelompok tani dengan presentase 60%. Tujuan kedua yaitu mendeskripsikan penerapan SOP pertanian sayur organik Kelompok Tani Bangkit Merbabu dengan kategor jarang menerapkan SOP pertanian organik secara menyeluruh sehingga diperoleh presentase 49%. Tujuan ketiga yaitu menganalisis pengaruh peran Kelompok Tani Bangkit Merbabu terhadap penerapan SOP pertanian sayur organik diperoleh hasil output SPSS pada uji regresi linier berganda, kelas belajar, wahana kerja sama, dan unit produksi terdapat pengaruh serempak pada penerapan SOP pertanian sayur organik dengan hasil sebesar 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 dan nilai F hitung  $40.309 > 2,79$ . Faktor dari variabel bebas memberikan kontribusi sebesar 39,6%, sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Berdasarkan uji t, ada pengaruh yang signifikan untuk peran kelas belajar dengan nilai Sig. diperoleh sebesar 0.043 dan wahana kerja sama dengan nilai Sig. diperoleh sebesar 0.000 sedangkan untuk unit produksi tidak ada pengaruh parsial dengan hasil 0.395.

### DAFTAR PUSTAKA

- Wihardjaka, A. (2018). Penerapan model pertanian ramah lingkungan sebagai jaminan perbaikan kuantitas dan kualitas hasil tanaman pangan. *J. Pangan*. 27 (2):1 – 10.
- Wuysang, R. (2014). Modal sosial kelompok tani dalam meningkatkan pendapatan keluarga suatu studi dalam pengembangan usaha kelompok tani di Desa Tincep Kecamatan Sonder. *J. Acta Diurna*. 3(3): 1 – 11.
- Sunarti, N. (2019). Efektivitas pemberdayaan dalam pengembangan kelompok tani di pedesaan. *J. Ilmiah Ilmu Pemerintahan*. 5(2): 80 – 100.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Bisnis–Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta: Bandung.

- Sudjana, N. (2011). *Metode Statistik Edisi Kelima*. Transito: Bandung.
- SNI 6729. 2016. *Standar Nasional Indonesia*. Kementerian Pertanian RI, Jakarta.
- Sardiana., I. K. (2017). Strategi transisi dari pertanian konvensional ke sistem organik pada pertanian sayuran di Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, Bali. *J. Bumi Lestari*. 17(1): 49–57.
- Rasmikayati, E., Shafira, N. A., Fauziah, Y. D., Ishmah, H. A. N., Saefudin, B. R., & Utami, K. (2020). Keterkaitan antara karakteristik konsumen dengan tingkat kepuasan mereka dalam melakukan pembelian sayuran organik. *J. Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*. 5(1): 104 – 114.
- Pardian, P., Rasmikayati, E., Djuwendah, E., Bobby, D., & Saefudin, R. (2017). Persepsi dan minat petani muda dalam budidaya sayuran Swiss Chard Organik. *J. Darmakarya Aplikasi IPTEKS untuk Masyarakat*. 6 (3): 163 – 166.
- Nainggolan, K., & Mukti, I. Erdiman. (2014). *Teknologi Melipatgandakan Produksi Padi Nasional*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Palar, R. H. (2019). Peran kelompok tani terhadap anggota kelompok tani kekelondei indah di Desa Ampreng Kecamatan Langawan Barat. *J. Agri Sosial Ekonomi*. 15(1): 37 – 44.
- Mauludin, M. A. (2012). Peran kelompok dalam mengembangkan keberdayaan peternak sapi potong (kasus di wilayah Selatan Kabupaten Tasikmalaya). *J. Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*. 12(2): 1 – 8.
- Hasan, H., Usman, U., Sadapotto, A. & Elihami, E. (2021). Peran kelompok tani dalam meningkatkan produktivitas usaha tani pada sawah. *J. Community Empowerment*. 3(1): 1 – 5.
- Handayani, W. A., Tedjaningsih, T., & Rofatin, B. (2019). Peran kelompok tani dalam meningkatkan produktivitas usahatani padi. *J. Agristan*. 1(2): 80 – 89.
- Febrita. (2017). Analisis kesediaan membayar (willingness to pay) beras organik (Studi Kasus: Gelael Signature di Kota Makassar). Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. (Skripsi).
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 23 Edisi 8*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.
- Damanik, B. E. (2019). Pengaruh fasilitas dan lingkungan belajar terhadap motivasi belajar. *J. Publikasi Pendidikan*. 9(1): 46 – 52.
- Yurlisa, K., & Susanti, M. M. (2018). *Sertifikasi produk pertanian organik: teori dan praktiknya*. Universitas Brawijaya Press: Malang.
- Zulvera. (2014). Faktor penentu adopsi sistem pertanian sayuran organik dan keberdayaan petani di Provinsi Sumatera Barat. Disertas. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor. *J. Penyuluhan*. 14(1): 68 – 78.