

PERAN KELOMPOK TANI DALAM MENDUKUNG PRODUKTIVITAS USAHATANI SORGUM DI DESA PATIHAN KECAMATAN BABAT KABUPATEN LAMONGAN

Sri Rahayu, Aminah Happy Moninthofa Ariyani, Resti Prastika Destiarni

Program Studi Agribisnis, Universitas Trunojoyo Madura, Jawa Timur, Indonesia

Koresponden Email: happy@trunojoyo.ac.id

Abstrak

Sorgum merupakan salah satu tanaman sereal yang mampu tumbuh di lahan marginal. Desa Patihan merupakan salah satu desa yang membudidayakan sorgum dengan petani tergabung dalam Kelompok Tani Makmur Tiga dan Empat. Peran kelompok tani sangat penting dalam kegiatan usahatani. Namun, peran kelompok tani terhadap usahatani sorgum di Desa Patihan masih kurang sehingga menyebabkan produktivitas sorgum tidak maksimal. Tujuan penelitian ini yaitu untuk: 1) mengetahui peran kelompok tani dalam mendukung produktivitas sorgum; (2) mengetahui hubungan antara peran kelompok tani terhadap produktivitas sorgum. Jumlah sampel sebanyak 36 petani dengan menggunakan purposive sampling. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif dan korelasi rank spearman dengan variabel independen kelas belajar, wahana kerjasama, dan unit produksi serta variabel dependen yaitu produktivitas sorgum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran kelompok tani sebagai kelas belajar, wahana kerjasama, dan unit produksi termasuk dalam kategori berperan. Berdasarkan analisis korelasi rank spearman menunjukkan bahwa indikator peran kelompok tani yang memiliki hubungan signifikan terhadap produktivitas yaitu indikator kelas belajar, tetapi pada indikator wahana kerjasama dan unit produksi tidak memiliki hubungan signifikan. Kelompok tani diharapkan tetap mempertahankan keberadaan kelompok tani, mengaplikasikan informasi yang diberikan oleh penyuluh, serta memperluas akses pasar dengan melakukan kerjasama dengan pihak lembaga pasar.

Kata Kunci: *Kelompok Tani, Produktivitas, Rank Spearman, Sorgum*

Abstract

Sorghum is a cereal crop that can grow on marginal land. Patihan Village is one of the villages that cultivates sorghum with farmers belonging to the Makmur Tiga and Empat Farmers Groups. The role of farmer groups is very important in farming activities. However, the role of farmer groups in sorghum farming in Patihan Village is still lacking, resulting in suboptimal sorghum productivity. The objectives of this study were: 1) to determine the role of farmer groups in supporting sorghum productivity; (2) to determine the relationship between the role of farmer groups and sorghum productivity. The number of samples was 36 farmers using purposive sampling. The analysis technique used in this study was descriptive and Spearman rank correlation with independent variables of learning classes, collaboration platforms, and production units and the dependent variable of sorghum productivity. The results showed that the role of farmer groups as learning classes, collaboration platforms, and production units was included in the role category. Based on the Spearman rank correlation analysis, it showed that the indicator of the role of farmer groups that had a significant relationship to productivity was the learning class indicator, but the indicators of collaboration platforms and production units did not have a significant relationship. Farmer groups are expected to maintain their existence, apply the information provided by extension workers, and expand market access by collaborating with market institutions.

Keyword : *Farmer Group, Productivity, Spearman Rank, Sorghum*

PENDAHULUAN

Tanaman sorgum merupakan salah satu jenis tanaman sereal yang berpotensi dikembangkan terutama di lahan marginal dengan iklim kering seperti di Indonesia [1]. Tanaman sorgum memiliki berbagai macam kegunaan seperti sebagai bahan pangan,

pakan ternak, dan bahan bakar [2]. Produksi sorgum di Indonesia masih sangat rendah hal ini dibuktikan dengan produksi sorgum nasional tidak masuk dalam data statistik pertanian [3]. Menurut [4] produksi sorgum rendah karena keterbatasan lahan dan budidaya, serta tidak terdapat pencatatan

terkait data terbaru dari Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Serealia (Balitsereal) dan Badan Pusat Statistik (BPS) terkait produksi sorgum nasional. Ketergantungan terhadap bahan pangan impor mampu diatasi dengan mengusahakan bahan pangan lokal yang memiliki potensi dalam mensubstitusi peranan beras sebagai bahan pangan pokok salah satunya dengan tanaman sorgum [5]. Tanaman ini mampu ditanam di lahan marginal, membutuhkan sedikit air dan mampu tumbuh dengan baik di lahan musim kering [6]. Oleh karena itu, produksi sorgum dalam negeri harus memperoleh perhatian khusus karena Indonesia merupakan tempat yang potensial untuk mengembangkan tanaman sorgum [7]. Salah satu cara meningkatkan produksi suatu komoditas yaitu dengan kelompok tani karena pengelolaan usahatani bisa dilakukan secara bersama-sama [8].

Sorgum merupakan salah satu tanaman yang sedang dibudidayakan serta bisa menjadi alternatif pangan di Kabupaten Lamongan [9]. Tanaman sorgum memiliki akses pasar yang mudah karena mempunyai banyak fungsi seperti sebagai bahan pangan, pakan ternak, dan bahan baku pembuatan *bioethanol* [10]. Hal ini menjadi alasan bagi petani di Kabupaten Lamongan untuk membudidayakan tanaman sorgum.

Pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa Kecamatan Babat merupakan salah satu kecamatan yang berpotensi untuk pengembangan sorgum. Dimana pada tahun 2022 luas area tanam sorgum mencapai 291 hektar dengan petani tersebar di beberapa desa seperti Desa Sambangan, Patihan, Bulumargi, Keyongan, Pucakwangi, dan Kebonagung.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Sorgum di Kecamatan Babat Tahun 2021-2022

No.	Desa	Luas Tanam/Panen (Ha)		Produksi (ton)		Produktivitas (ton/ha)	
		2021	2022	2021	2022	2021	2022
1.	Sambangan	34	98	11,9	205,8	0,35	2,1
2.	Bulumargi	10	7	3	17,7	0,3	2,1
3.	Keyongan	84	55	15	110	0,17	2
4.	Patihan	25	40	7,5	80	0,3	2
5.	Kebonagung	-	51	-	102	-	2
6.	Pucakwangi	10	40	8	72,2	0,8	1,8
7.	Jumlah	163	291	45,4	587,7	1,92	12
	Rata-rata	27	48,5	7,5	98	0,32	2

Sumber: Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Babat (2022)

Desa Patihan merupakan salah satu desa di Kecamatan Babat yang memiliki kondisi iklim kering yang sesuai untuk budidaya sorgum. Hal ini menjadikan petani memilih untuk membudidayakan sorgum sebagai komoditas sampingan. Desa patihan memiliki empat kelompok tani yakni Kelompok Tani Makmur 1, Kelompok Tani Makmur 2, Kelompok Tani Makmur 3, dan Kelompok Tani Makmur 4. Namun, kelompok tani yang membudidayakan tanaman sorgum ada 2 kelompok, yaitu: Kelompok Tani Makmur 3 dan Kelompok Tani Makmur 4. Pada tahun 2017 kelompok tani ini memiliki

usaha pengolahan hasil sorgum menjadi tepung sorgum dan telah memiliki ijin usaha dan merk pada kemasannya [11].

Produktivitas sorgum di Desa Patihan berdasarkan Tabel 1 sama dengan rata-rata produktivitas sorgum di Kecamatan Babat, yaitu: sebesar 2 ton/ha. Produktivitas tanaman sorgum di Desa Patihan mengalami penurunan dari 0,3 ton/ha pada tahun 2021 menjadi 2 ton/ha pada tahun 2022.

Berdasarkan program kerja Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Lamongan Tahun 2021 – 2026 , salah satu tujuan dan sasaran pada tahun 2023 adalah meningkatkan produksi tanaman sorgum

sebesar 2% di Kabupaten Lamongan [12]. Adanya kelompok tani di Desa Patihan diharapkan mampu meningkatkan produktivitas usahatani sorgum. Kelompok tani memiliki peran yang penting untuk meningkatkan produktivitas melalui tingkat adopsi teknologi pertanian sehingga mampu mencapai pertumbuhan yang lebih baik [13]. Kelompok tani di Desa Patihan merupakan kelompok tani yang aktif serta sudah menerapkan beberapa inovasi teknologi, seperti: penggunaan mesin penyosoh sorgum, mesin penepung sorgum, dan penggunaan benih varietas unggul. Komoditas utama di Desa Patihan yaitu Padi, sedangkan sorgum hanya menjadi tanaman sampingan. Sorgum ditanam pada musim kemarau sekitar bulan Juni - September.

Fakta yang ada di Desa Patihan yaitu produksi sorgum yang tidak maksimal dikarenakan adanya serangan hama tikus. Kelompok tani sudah memiliki cara untuk membasmi hama tikus yakni dengan gropyokan, tetapi hal ini kurang efektif dikarenakan masih terdapat beberapa anggota yang tidak berperan dalam kegiatan tersebut. Kondisi lain yang ada adalah beberapa anggota kelompok tani kurang aktif dalam kegiatan kelompok tani.

Berdasarkan pada uraian diatas, tujuan penelitian ini adalah: mengkaji peran kelompok tani dalam produktivitas sorgum, dan mengkaji hubungan antara peran kelompok tani terhadap produktivitas sorgum.

MATERIAL DAN METODE

Penelitian berlokasi di Desa Patihan Kecamatan Babat Kabupaten Lamongan Jawa Timur. Lokasi dipilih secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa kelompok tani di desa tersebut aktif serta pernah memperoleh bantuan mesin penyosoh sorgum dari BPTP Jawa Timur.

Sumber data pada penelitian ini yaitu data primer yang didapat langsung dari responden

dengan kuesioner. Populasi dalam penelitian ini yaitu petani yang tergabung dalam kelompok tani di Desa Patihan. Metode pengambilan sampel menggunakan pertimbangan tertentu (*Purposive sampling*). Ada 2 kelompok tani yang ada di Desa Patihan yaitu Kelompok Tani Makmur 3 dan Kelompok Tani Makmur 4. Kelompok Tani Makmur 3 dengan anggota 72 petani, Kelompok Tani Makmur 4 dengan anggota 107 petani, sehingga total anggota kelompok tani di Desa Patihan yaitu 179 petani. Untuk menentukan sampel digunakan Pers. (1) (persamaan Slovin).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \dots \text{Pers. (1)}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel
 N = Jumlah Populasi
 e = *Margin of error*

Berdasarkan rumus slovin diatas didapatkan sampel sebanyak 36 responden yang merupakan gabungan dari 2 kelompok tani di Desa Patihan. Kriteria responden adalah petani yang menanam sorgum setiap tahun atau dalam kurun waktu 5 tahun serta tergabung dalam kelompok tani. Dengan menggunakan rumus *proporsional* Pers. (2), dari Kelompok Tani Makmur 3 akan diambil sampel sebanyak 14 petani, sedangkan responden dari Kelompok Tani Makmur 4 sebanyak 22 petani.

$$\text{Sampel} = \frac{\text{Anggota kelompok tani}}{\text{Total Kelompok tani}} \times \text{Jumlah sampel} \dots \text{Pers (2)}$$

Analisis data yang digunakan untuk mengukur peran kelompok tani dalam produktivitas sorgum digunakan skala likert. Menurut [14] skala likert yaitu skala pengukuran untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat sekelompok atau seseorang terhadap fenomena sosial. Pada Tabel 2 terdapat pernyataan yang telah disusun dalam indikator peran kelompok tani.

Tabel 2. Kategori Peran Kelompok Tani dalam Produktivitas Usahatani Sorgum

Indikator	Sub Indikator	Sumber
Kelas Belajar	1. Peran kelompok tani dalam mengikuti kursus atau pelatihan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota	(Umam, 2022)
	2. Peran kelompok tani dalam menerapkan teknologi dan pemanfaatan informasi	(Wedastra, 2022)
	3. Kelompok tani aktif dalam berkonsultasi kepada pihak terkait seperti penyuluh pertanian	(Ananda, 2022)
	4. Peran kelompok tani dalam merencanakan dan melaksanakan pertemuan berkala	(Wedastra, 2022)
Wahana Kerjasama	1. Peran kelompok tani dalam menciptakan suasana keterbukaan dalam menyatakan pendapat	(Wedastra, 2022)
	2. Kelompok tani melaksanakan kerjasama penyediaan sarana dan jasa pertanian	(Ananda, 2022)
	3. Kelompok tani menjalin kerjasama dan kemitraan usaha dengan pihak penyedia sarana produksi, pengolahan serta pemasaran hasil.	(Ananda, 2018)
	4. Peran kelompok tani dalam menaati dan melaksanakan perjanjian dengan pihak lain	(Ananda, 2022)
Unit Produksi	1. Kelompok tani menyediakan sarana prasarana (pupuk dan obat-obatan)	(Umam et al., 2022)
	2. Kelompok tani membimbing petani dalam peninjauan di lapangan	(Ananda, 2022)
	3. Kelompok tani melakukan penerapan teknologi panca usahatani	(Wedastra, 2022)
	4. Kelompok tani menyediakan peralatan untuk petani	(Umam et al., 2022)

Instrumen pernyataan diatas akan dinilai dengan menggunakan pengukuran skala likert dari 1-5, yaitu: Sangat Kurang Berperan (1), Kurang Berperan (2), Cukup Berperan (3), Berperan (4), dan Sangat Berperan (5). Penentuan nilai yang diperoleh, nilai maksimal, dan nilai minimal pada masing-masing pernyataan yaitu sebagai berikut [14]:

- Nilai yang diperoleh = $\sum_1^n s \times p$, dimana n = Sampel, s = skor yang didapat, dan p = pernyataan
- Nilai maksimal= Skor tertinggi x jumlah sampel x jumlah pernyataan (5 x 36 x 4 = 720)
- Nilai minimal = Skor terendah x jumlah sampel x jumlah pernyataan (1 x 36 x 4 = 144)

Dengan perhitungan Rentang kelas, sebagai berikut: $= \frac{720-144}{5} = 115,2$

Kriteria penentuan tingkat peran sebagai berikut:

Sangat kurang berperan	= 144,0 – 258,2
Kurang berperan	= 258,3 – 372,5
Cukup berperan	= 372,6 – 486,8
Berperan	= 486,9 – 601,1
Sangat berperan	= 601,2 – 720

Analisis data menentukan hubungan antara peran kelompok tani terhadap produktivitas sorgum digunakan analisis korelasi *rank spearman*. Hasilnya digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini yaitu:

H₁ : Diduga terdapat hubungan signifikan antara peran kelompok tani pada indikator kelas belajar terhadap produktivitas sorgum;

H2 : Diduga terdapat hubungan signifikan antara peran kelompok tani pada indikator wahana kerjasama terhadap produktivitas sorgum

H₃ : Diduga terdapat hubungan signifikan antara peran kelompok tani pada indikator unit produksi terhadap produktivitas sorgum

Penafsiran terhadap besar kecilnya koefisien korelasi, ditentukan berdasarkan kriteria koefisien korelasi disajikan pada Table 3.

Tabel 3. Kriteria Koefisien Korelasi

Nilai Koefisien Korelasi	Arti
0,00 – 0,19	Sangat Rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber: [15]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Responden berjumlah 36 petani yang tergabung dalam kelompok tani. Berikut ini merupakan karakteristik responden dilihat dari umur, jenis kelamin, pengalaman berusahatani, dan tingkat Pendidikan, disajikan pada Tabel 4. Umur petani yakni berada pada rentang 28-70 tahun. Menurut [16] yang termasuk dalam usia produktif yakni rentang usia 15-64 tahun sehingga mampu menghasilkan barang dan jasa. Umur anggota kelompok tani sorgum Desa Patihan masih tergolong dalam usia produktif sehingga mampu melakukan aktivitas usahatani. Menurut [17] umur produktif adalah masa terbaik bagi petani dalam menerapkan hal baru terutama teknologi.

Jumlah tanggungan keluarga merupakan jumlah semua anggota pada keluarga yang tidak bekerja serta masih sekolah dimana semua kebutuhan masih ditanggung oleh kepala keluarga [18]. Rata-rata petani responden mempunyai tanggungan berkisar 1-4 orang. Jumlah petani responden dengan tanggungan keluarga 3-4 yaitu sebanyak 51% atau 18 responden. Menurut [19] banyaknya tanggungan keluarga akan menyebabkan beban pengeluaran petani semakin besar tetapi

produktivitas yang dihasilkan rendah sehingga hal ini berpengaruh terhadap pendapatan petani.

Tabel 4. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kriteria	Frekuensi	Persentase
Umur (Tahun)	15 - 64	32	89%
	> 64	4	11%
	Total	36	100%
Jumlah Tanggungan Keluarga (Orang)	1 – 2	17	47%
	3 – 4	19	53%
	Total	36	100%
Pengalaman Berusahatani (Tahun)	5 – 15	20	56%
	16 – 26	16	44%
	Total	36	100%
Tingkat Pendidikan	SD	18	50%
	SMP	10	28%
	SMA	4	11%
	Sarjana	1	3%
	Tidak sekolah	3	8%
	Total	36	100%

Sumber: Data Primer Diolah

Persentase terbanyak pada karakteristik pendidikan terakhir yaitu tamat SD sebanyak 51% atau 18 responden. Artinya secara Sebagian besar petani masih berada dalam kategori pendidikan rendah. Menurut [20] pendidikan menjadi salah satu faktor penggunaan praktik dan teknologi baru bagi petani untuk memperkuat keterampilan bekerja di subsektor pertanian. Pendidikan responden akan mempengaruhi tingkat produktivitas karena semakin baik tingkat pendidikan akan semakin baik dalam menyerap serta mengadopsi materi yang diberikan penyuluh [21].

Pengalaman usahatani menjadi satu hal yang mampu mempengaruhi petani dalam menjalankan kegiatan usahatani. Menurut [22] semakin lama seseorang menjalankan kegiatan usahatani, maka semakin berkembang keterampilan yang dimilikinya. Berdasarkan Tabel 4, lama pengalaman usahatani petani responden yakni antara 15 - 25 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum petani responden mempunyai cukup pengalaman dalam berusahatani. Responden bisa dikatakan sebagai petani tradisional yang memiliki

pengalaman budidaya tanaman sorgum secara turun temurun.

Peran Kelompok Tani

Kelas Belajar

Untuk indikator peran kelompok sebagai kelas belajar, didapatkan nilai 589. Berdasarkan kriteria penentuan tingkat peran masuk dalam kategori berperan (486,9 – 601,1). Pada sub indikator peran mengikuti pelatihan dan kursus, mayoritas jawaban responden yakni berada di angka 4, dengan jumlah responden dengan jawaban setuju sebanyak 28 orang atau 77 Persen, sedangkan sangat setuju sebanyak 8 orang atau 33 Persen. Adapun pelatihan yang diikuti oleh kelompok tani yakni pelatihan pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati. Pelatihan ini diselenggarakan oleh Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Babat setiap tahun dengan tujuan meningkatkan pengetahuan petani terkait pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati. Hal ini sesuai dengan penelitian [23] yang menyatakan bahwa petani yang terlatih mempunyai pengetahuan lebih baik terkait serangan hama dan penggunaan pestisida yang tepat.

Pada sub indikator menerapkan teknologi dan pemanfaatan informasi, mayoritas jawaban responden berada di angka 4. Rinciannya sebagai berikut: jumlah responden menjawab kurang setuju sebanyak 7 orang atau 19 persen, responden menjawab setuju sebanyak 20 orang atau 56 persen, dan sangat setuju sebanyak 9 orang atau 25 persen. Mayoritas responden yang menjawab kurang setuju beranggapan bahwa kelompok tani masih belum sepenuhnya menerapkan informasi mengenai usahatani sorgum, seperti penggunaan benih unggul, penggunaan pestisida dan pengeringan sorgum. Mayoritas responden dengan jawaban setuju dan sangat setuju beranggapan bahwa kelompok tani sudah menerapkan teknologi pada usahatani sorgum seperti penggunaan mesin sosoh. Inovasi teknologi penting untuk diadopsi oleh petani karena mampu berkontribusi dalam peningkatan produktivitas usahatani [24]. Sedangkan informasi yang diterapkan yakni sebagian anggota kelompok tani telah mencoba menggunakan benih unggul varietas bioguma.

Pada sub indikator berkonsultasi ke penyuluh, mayoritas jawaban responden berada

di angka 4. Dengan rincian jawaban sebagai berikut: jumlah responden menjawab setuju sebanyak 27 orang atau 75 persen, dan sangat setuju sebanyak 9 orang atau 25 persen. Mayoritas responden dengan jawaban setuju dan sangat setuju beranggapan bahwa kegiatan konsultasi antara kelompok tani dengan penyuluh pertanian dilakukan hampir setiap bulan. Penyuluh pertanian memantau perkembangan usahatani sorgum dan membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh petani. Permasalahan yang sering dikonsultasikan dengan penyuluh pertanian yakni terkait harga jual sorgum serta adanya serangan hama tikus, burung, dan ulat.

Pada sub indikator merencanakan dan melaksanakan pertemuan berkala termasuk dalam kategori berperan. Mayoritas jawaban responden yakni berada di angka 4, dengan rincian sebagai berikut: jumlah responden menjawab kurang setuju sebanyak 11 orang atau 31 persen, setuju sebanyak 20 orang atau 55 persen, dan sangat setuju sebanyak 5 orang atau 14 persen. Responden dengan jawaban kurang setuju beranggapan bahwa peran kelompok tani dalam hal perencanaan dan pelaksanaan pertemuan berkala masih kurang. Menurut responden pertemuan kelompok tani masih belum dilakukan secara intens karena hanya dilakukan selama enam bulan sekali, serta sebagian anggota kelompok tani ada yang tidak hadir dalam pertemuan tersebut. Mayoritas responden dengan jawaban setuju dan sangat setuju beranggapan bahwa kegiatan pertemuan rutin pada masing-masing kelompok tani diagendakan setiap 6 bulan sekali sudah cukup baik. Awalnya, pertemuan rutin kelompok tani dilakukan sebelum memasuki masa tanam, tetapi setelah adanya Covid-19 pertemuan rutin hanya setiap 6 bulan sekali. Hal ini dikarenakan setelah masa Covid-19 petani tidak merencanakan masa tanam secara bersama-sama. Adanya pertemuan antar petani mampu memupuk rasa kekeluargaan serta mempererat hubungan antar petani [25]. Informasi yang disampaikan dari kelompok tani maupun penyuluh pertanian yaitu terkait budidaya tanaman padi, jagung, dan sorgum.

Wahana Kerjasama

Untuk Indikator peran kelompok sebagai wahana Kerjasama didapatkan nilai 523. Berdasarkan kriteria penentuan tingkat peran,

nilai yang diperoleh masuk dalam kategori berperan (486,9 – 601,1). Peranan kelompok tani pada sub indikator menciptakan suasana keterbukaan, mayoritas jawaban responden berada di angka 4. Jawaban responden, yaitu, setuju sebanyak 27 orang atau 75 persen, dan sangat setuju sebanyak 9 orang atau 25 persen. Menurut responden, kelompok tani menciptakan suasana keterbukaan dengan memberikan kesempatan kepada semua anggota kelompok tani untuk menyampaikan pendapat, saran, atau permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan usahatani. Salah satu contohnya yakni ketika petani menghadapi permasalahan serangan hama tikus. Kelompok tani beserta anggota berdiskusi untuk menemukan cara yang bisa diterapkan untuk menangani hama tikus. Adapun cara yang paling sering diterapkan untuk mengatasi hama tikus yakni dengan 'gropyokan'. Gropyokan merupakan salah satu cara mengurangi hama tikus dengan menangkap tikus di sawah secara bersama-sama/gotong royong [26]. Gropyokan dilakukan antar kelompok tani ketika musim kemarau dan tidak terdapat tanaman di sawah. Petani memberikan racun ke lubang-lubang tikus atau dengan menyebarkan makanan yang telah diberi racun sehingga mampu membunuh tikus. Kejasama antar kelompok tani mampu meningkatkan hubungan antar kelompok tani serta memiliki manfaat yakni berbagi pengetahuan dalam lingkup pertanian, serta membantu satu sama lain ketika beban kerja tinggi [27].

Pada sub indikator menjalin hubungan kerjasama dengan penyedia sarana dan jasa pertanian, mayoritas jawaban responden pada sub indikator ini adalah 4. Responden dengan kurang setuju yakni 10 orang atau 28 persen, setuju 25 orang atau 69 persen, dan sangat setuju yakni 1 orang atau 3 persen. Responden dengan jawaban kurang setuju beranggapan bahwa peran kelompok tani pada sub menjalin hubungan kerjasama dengan penyedia sarana dan jasa pertanian. Hal ini dikarenakan hubungan kerjasama yang dijalin kelompok tani hanya dengan kios pertanian. Sedangkan, responden dengan jawaban setuju dan sangat setuju beranggapan bahwa kerjasama yang dijalin kelompok tani dengan penyedia sarana pertanian yakni dengan kios pertanian terjalin dengan baik. Kios pertanian menyediakan pupuk dan obat-obatan yang dibutuhkan oleh

petani. Hubungan ini terjalin dengan baik, yang mana ketika terjadi permasalahan seperti keterlambatan penyaluran pupuk bersubsidi ke kelompok tani, pihak pemilik kios akan memberitahu kelompok tani bahwa terjadi keterlambatan pengiriman pupuk dari distributor ke kios.

Pada sub indikator sebagai menjalin kerjasama dengan sarana produksi, mayoritas jawaban responden berada di angka 3. Responden yang menjawab kurang setuju sebanyak 19 orang atau 53 persen, dan setuju sebanyak 17 orang atau 47 persen. Responden yang menjawab kurang setuju beranggapan bahwa kerjasama dengan sarana produksi, pengolahan serta pemasaran hasil masih belum maksimal. Sementara responden yang menjawab setuju beranggapan bahwa kerjasama dengan pihak pengolahan yakni UMKM Rumah Sorgum Indonesia sudah berjalan dengan baik. Namun, tidak semua petani sorgum melakukan kerjasama dengan UMKM ini. Hubungan kerjasama juga dijalin dengan pengepul desa dalam hal pemasaran hasil. Petani menerima harga jual sorgum yang sudah ditetapkan oleh pengepul yakni sekitar Rp 3.000 - Rp 4.000 per kilogram.

Pada sub indikator melaksanakan dan menaati perjanjian dengan pihak lain, mayoritas jawaban responden berada di angka 3. Rincian jawaban responden, yaitu kurang setuju sebanyak 5 orang atau 14 persen, setuju yakni 27 orang atau 75 persen, dan sangat setuju yakni 4 orang 11 persen. Responden yang menjawab kurang setuju beranggapan bahwa kelompok tani sorgum belum maksimal dalam melakukan perjanjian dengan pihak lain karena perjanjian hanya dilakukan secara lisan. Menurut responden yang kurang setuju, lebih baik melakukan hubungan kerjasama langsung dengan perusahaan yang menjual pakan ternak agar lebih menguntungkan. Sedangkan, responden yang menjawab setuju dan sangat setuju beranggapan bahwa kelompok tani sudah baik dalam melaksanakan dan menaati perjanjian dengan pihak lain seperti dengan pihak pemasaran hasil yakni UMKM Rumah Sorgum Indonesia.

Unit Produksi

Pada indikator peran kelompok sebagai unit produksi, didapatkan nilai 575. Berdasarkan kategori masuk dalam kriteria berperan. yang

artinya berperan. Peranan kelompok tani pada sub indikator menyediakan sarana prasarana kegiatan usahatani sorgum termasuk dalam kategori berperan. Responden mayoritas memberikan nilai 4, dengan rincian sebagai berikut: responden setuju yaitu 25 orang atau 69 persen, dan sangat setuju yaitu 11 orang atau 31 persen. Responden dengan jawaban setuju dan sangat setuju beranggapan bahwa kelompok tani pada sub indikator ini berperan. Kelompok tani menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh petani seperti penyediaan pupuk dan obat-obatan. Pupuk yang digunakan untuk tanaman sorgum yakni Urea dan NPK. Sedangkan, obat-obatan yang digunakan yakni *Prevathon* dan *e-macel*.

Pada sub indikator berperan dalam membimbing petani melakukan peninjauan di lapangan. Mayoritas jawaban responden pada sub indikator ini adalah 4. Responden menjawab kurang setuju yaitu 6 orang atau 17 persen, responden menjawab setuju yaitu 23 orang atau 64 persen, dan responden menjawab sangat setuju yaitu 7 orang atau 19 persen. Responden dengan jawaban kurang setuju beranggapan bahwa kelompok tani kurang rutin dan kompak dalam melakukan peninjauan di lapangan. Hal ini ditunjukkan saat kegiatan peninjauan hama tikus dan ulat, beberapa anggota kelompok tani diketahui tidak ikut andil dalam kegiatan ini. Responden dengan jawaban setuju dan sangat setuju beranggapan bahwa kelompok tani sudah baik dalam menjalankan perannya. Beberapa anggota kelompok tani beserta penyuluh pertanian melakukan peninjauan terhadap tanaman sorgum yang diserang hama untuk kemudian dilakukan penanggulangan.

Pada sub indikator peran kelompok dalam menerapkan teknologi panca usahatani termasuk dalam kategori berperan. Mayoritas jawaban responden pada sub indikator ini berada di angka 4. Dengan rincian responden menjawab setuju ada sebanyak 28 orang atau 78 persen, dan responden menjawab sangat setuju ada sebanyak 8 orang atau 22 persen. Responden dengan jawaban setuju beranggapan bahwa kelompok Tani Makmur 3 dan 4 dalam membudidayakan sorgum telah menerapkan teknologi panca usahatani. Petani telah melakukan kegiatan pengolahan tanah, penggunaan benih unggul, pemupukan seimbang, penanganan hama penyakit, dan

pengairan sesuai kebutuhan. Pengolahan tanah yaitu dengan menggunakan mesin traktor sehingga mempermudah pekerjaan petani. Mesin traktor yang digunakan oleh petani yakni dengan menyewa atau beberapa petani telah memiliki mesin traktor milik sendiri. Beberapa anggota kelompok tani telah menerapkan benih unggul sorgum yakni varietas bioguma yang merupakan bantuan dari APBN Provinsi. Tujuan penerapan varietas bioguma ini yaitu untuk meningkatkan produktivitas sorgum di Desa Patihan. Menurut [28] bahwa salah satu cara pemerintah Ethiopia dalam meningkatkan produktivitas sorgum yakni melalui intensifikasi pertanian dengan menggunakan varietas sorgum unggul.

Pada sub indikator peran kelompok sebagai penyedia peralatan termasuk dalam kategori cukup berperan. Dimana para responden umumnya memberikan nilai 3. Responden yang kurang setuju ada sebanyak 21 orang atau 58 persen, dan setuju sebanyak 15 orang atau 42 persen. Responden dengan jawaban kurang setuju beranggapan bahwa peran kelompok tani pada sebagai penyedia peralatan masih kurang, dimana kelompok tani belum menyediakan peralatan seperti sprayer dan grantek yang paling sering digunakan petani. Serta responden beranggapan bahwa adanya mesin sosok sorgum tidak dimanfaatkan dengan baik. Responden dengan jawaban setuju beranggapan bahwa peran kelompok tani pada penyediaan peralatan sudah baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya mesin sosok, traktor dan mesin selep sorgum. Bantuan mesin sosok sorgum diperoleh dari BPTP Jawa Timur pada tahun 2017. Selanjutnya pada tahun 2019, kelompok tani mendapatkan bantuan berupa mesin traktor roda dua yang dapat digunakan secara bersama oleh anggota kelompok tani.

Hubungan Antara Peran Kelompok Tani Terhadap Produktivitas Sorgum

Dengan menggunakan *rank spearman* hasil disajikan pada Tabel 6. Pada indikator peran kelompok sebagai kelas belajar diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,379 dengan keeratan hubungan positif rendah dengan nilai Sig. < 0,05. Berdasarkan nilai ini, peran kelompok sebagai kelas belajar menunjukkan hasil yang signifikan. Kelompok tani aktif bertindak sebagai kelas belajar seperti mengakomodasi adanya pelatihan yang

diselenggarakan oleh penyuluh pertanian, walaupun dalam pelatihan tidak semua anggota kelompok yang hadir. Tetapi intensitas pertemuan kelompok tani masih dirasa belum intensif karena pertemuan hanya dilakukan selama enam bulan sekali. Kelompok tani juga menjadi wadah diskusi dalam hal informasi mengenai usahatani sorgum. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian [29] yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara peran kelompok tani sebagai kelas belajar terhadap produktivitas usahatani.

Kelompok tani sering memperoleh penyuluhan dari dinas terkait seperti pemanfaatan teknologi, penggunaan benih, pengendalian hama serta pembuatan pupuk organik. Berbeda dengan penelitian [30] menyatakan bahwa peran kelompok tani pada produktivitas usahatani memiliki hubungan tidak signifikan karena tidak teraturnya pelaksanaan fungsi kelas belajar serta instansi terkait dalam menentukan koordinasi dan kunjungan.

Tabel 6. Hubungan Peran Kelompok Tani dengan Produktivitas

Variabel	Koefisien (rs)	Nilai sig	Keeratan Hubungan	Keterangan
Kelas Belajar	0,379*	0,022	Rendah	Signifikan
Wahana Kerjasama	0,328**	0,051	Rendah	Tidak Signifikan
Unit Produksi	0,076	0,659	Sangat rendah	Tidak Signifikan

Sumber: Data diolah (2023)

Nilai koefisien korelasi spearman pada indikator wahana kerjasama yaitu sebesar 0,328 dengan nilai sig. > 0,05. Hubungan korelasi rendah ditunjukkan pada peran kelompok tani dalam menjalin hubungan kerjasama mitra seperti unit pengolahan dan pemasaran hasil masih kurang dirasakan oleh petani. Dimana pada saat ini kelompok tani menjalin kerjasama dengan unit pengolahan yakni dengan UMKM, dan unit pemasaran hasil hanya dengan pengepul desa. Hasil penelitian [31] menunjukkan hasil yang berbeda, dimana kelompok tani pada indikator wahana kerjasama termasuk dalam kategori berperan. Dimana kelompok tani bekerja sama dengan penyuluh serta dinas terkait, tetapi masih belum melakukan hubungan kerjasama dengan pihak pemasaran dan pengolahan hasil. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian [32] yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara peran kelompok tani sebagai wahana kerjasama terhadap produktivitas padi di Desa Palakahembi Kecamatan Pandawai karena kelompok tani melakukan pelatihan dengan kelompok tani lainnya serta sudah bekerja sama dengan pengolahan hasil panen.

Nilai koefisien korelasi spearman pada indikator unit produksi yaitu sebesar 0,076 dengan nilai sig. > 0,05. Hubungan korelasi sangat rendah, terlihat dalam peran kelompok tani sebagai penyedia peralatan yang dinilai

masih kurang. Meskipun kelompok tani memfasilitasi sarana dan prasarana yaitu berupa pupuk dan obat - obatan serta penerapan teknologi. Tetapi petani tidak dibekali dengan cukup kemampuan, sehingga hal ini tidak akan mampu meningkatkan produktivitas usahatani sorgum. Hal ini dikarenakan hampir sebagian besar petani sorgum di Desa Patihan masih berpendidikan menengah kebawah. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian [33] yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara peran kelompok tani sebagai unit produksi terhadap produksi durian. Namun, pada penelitian [8] menunjukkan hasil yang berbeda yakni terdapat hubungan signifikan pada indikator unit produksi terhadap produktivitas padi sawah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Kelompok tani sebagai kelas belajar, wahana Kerjasama, dan unit produksi masuk kategori produksi;
2. Terdapat hubungan signifikan antara peran kelompok sebagai kelas belajar terhadap peningkatan produktivitas sorgum. Tetapi tidak terdapat hubungan signifikan antara peran kelompok tani sebagai unit Kerjasama

dan unit produksi terhadap peningkatan produksi sorgum.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aryani FN, Tajuddin NF, Khatimah, K, Magfira, N, Khairunnisa IA, Aminuddin WN. 2022. *Budidaya Tanaman Sorgum (Sorghum bicolor (L.) Moench)*. Universitas Negeri Makassar. Balai Penelitian Tanaman Sereal.
- [2] Harmini. 2021. Pemanfaatan Tanaman Sorgum Sebagai Pakan Ternak Ruminansia di Lahan Kering. *Livestock and Animal Research*, Vol. **19** (2): 59–170.
- [3] Siregar, N, Irmansyah, T, Mariati. 2016. Pertumbuhan dan Produksi Sorgum Manis (*Sorghum bicolor (L.) Moench*) Terhadap Pemberian Mulsa dan Bahan Organik. *Jurnal Agroekoteknologi*, Vol. **4** (3): 2188–2195.
- [4] Susilo, E, Pujiwati, H, Rita, W. 2022. Dampak Tinggi Muka Air dan Bedengan di Lahan Rawa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sorgum. *Agro Bali : Agricultural Journal*, Vol. (1), 116–128.
- [5] Anam, C. (2018). Pengembangan Tanaman Sorghum Sebagai Komoditas Bahan Alternatif Kebutuhan Pokok. *Praja Lamongan*, Vol. **1** (1): 1-20.
- [6] Noerhartati, E. 2018. Evaluation of Entrepreneurship Education on Development Program of Product Sorghum. *International Journal of Engineering Technology*, Vol. **7** (3): 400-404.
- [7] Subagio, H. 2014. Perakitan dan Pengembangan Varietas Unggul Sorgum untuk Pangan, Pakan, dan Bioenergi. *Iptek Tanaman Pangan*, Vol. **9** (1): 39–50.
- [8] Hasan, Usman, Sadapotto, A, Elihami. 2020. Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani Padi Sawah Analisis Hasil Survei Pendapatan Rumah Tangga Usaha Pertanian Sensus Pertanian 2013. *EduPsyCouns Journal*, Vol. **3** (1): 1–5.
- [9] Matofani, AR, Rahaju, T. 2023. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budidaya Sorgum di Desa Pucakwangi Kecamatan Babat Kabupaten Lamongan. *Publika*, Vol. **11**(3): 2283–2292.
- [10] Hidayat, AA, Charir, NA, Nafiisah, Z. 2017. Sorgum Village: Strategi Branding Desa Berbasis Agroeduwisata Melalui Model Quadruple Helix Di Desa Keyongan, Babat, Lamongan, Jawa Timur. *IJSEI Business and Management Review*, Vol. **1** (2): 88–95.
- [11] Nurjanah, A. 2017. *Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Tepung Sorgum Pada Agroindustri di Desa Patihan Kecamatan Babat Kabupaten Lamongan*. Skripsi: Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya: Malang.
- [12] Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Lamongan. 2021. *Rencana Strategis Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kab. Lamongan 2021-2026*.
- [13] Tolno, E, Kobayashi, H, Ichizen, M, Esham, M, Balde, BS. 2015. Economic Analysis of the Role of Farmer Organizations in Enhancing Smallholder Potato Farmers' Income in Middle Guinea. *Journal of Agricultural Science*, Vol. **7**(3): 123–137.
- [14] Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. ALFABETA, CV.
- [15] Fatimah, Nuryaningsih. 2018. Analisis Statistik dan Implementasinya. Yogyakarta: K Media.
- [16] Sukmaningrum, A. 2017. Memanfaatkan Usia Produktif dengan Usaha Kreatif Industri Pembuatan Kaos Pada Remaja di Gresik. *Paradigma*, Vol. **05**(03): 1–6.
- [17] Zarliani, WA. 2020. Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produktivitas Usaha Tani Padi Sawah di Kelurahan Ngkari-Ngkari Kecamatan Bungi Kota Baubau. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, Vol. **6** (2): 84–96.
- [18] Lais, H, Pangemanan, PA, Jocom, SG. 2018. Pemanfaatan Pekarangan Keluarga Petani di Desa Para-Lele, Kecamatan Tatoareng, Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Agri-Sosioekonomi*, Vol. **13** (3A): 373–384.
- [19] Sarno, Setiawan, BH. 2014. Karakteristik Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Petani UBi Kayu di Desa Karanganyar Banjarnegara. *Media Agrosains*, Vol. **1** (01): 23–26.

- [20] Kőmives, PM, Pilishegyi, P, Novák, N, Nagy, AS, Körösparti, P. 2019. The Role of the Higher Education in the Development of the Agriculture. *International Journal of Information and Education Technology*, Vol. **9** (9): 607–612.
- [21] Pandey, S, Memah, MY, Timban, JFJ. 2019. Peran Kelompok Tani Ora Et Labora Dalam Peningkatan Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Kelurahan Taratara Satu. *Agri-Sosioekonomi*, Vol. **15** (2): 313-320.
- [22] Deviani, F, Rochdiani, D, Bobby, R, Saefudin, R. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Buncis di Gabungan Kelompok Tani Lembang Agri Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, Vol. **3** (2): 165–173.
- [23] Gautam, S, Schreinemachers, P, Uddin, M N, Srinivasan, R. 2017. Impact of training vegetable farmers in Bangladesh in integrated pest management (IPM). *Crop Protection*, Vol. **102**: 161–169.
- [24] Fatchiya, A, Amanah, S, Kusumastuti, Y. I. 2016. Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian dan Hubungannya dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. *Penyuluhan*, Vol. **12** (2): 190–197.
- [25] Reviandy, OP, Widiyanto, Rusdiyana, E, Rinanto, Y, Sudibya. 2021. The role of farmer groups in the development of dryland farming in Ketos Village, Paranggupito Subdistrict, Wonogiri Regency. *Earth and Environmental Science*, Vol. **905** (1): 1–5.
- [26] Maulana, AE, Susilowati, D, Hindarti, S. 2020. Peran Kelompok Tani Mekar Sari dalam Produktivitas Jagung di Dataran Tinggi (Studi Kasus Desa Ngajum, Gunung Kawi, Kabupaten Malang). *Jurnal Ketahanan Pangan*, Vol. **7** (2): 204–215.
- [27] Lutz, J, Smetschka, B, Grima, N. 2017. Farmer cooperation as a means for creating local food systems-Potentials and challenges. *Sustainability*, Vol. **9** (6): 1–16.
- [28] Kinfe, H, Tesfaye, A. 2018. Yield Performance and Adoption of Released Sorghum Varieties in Ethiopia. *Edelweiss Applied Science and Technology*, Vol. **2** (1): 46–55.
- [29] Mantali, MA, Rauf, A, Saleh, Y. 2021. Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus Kelompok Tani di Desa Bongopini Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango). *Jurnal AGRISTAN*, Vol. **5** (2): 80–88.
- [30] Wedastra, MS. 2022. Peran kelompok tani terhadap produktivitas jagung di kecamatan gerung kabupaten lombok barat. *Jurnal Sosial Sains Dan Teknologi*, Vol. **2** (2): 208–216.
- [31] Maulana, AE, Susilowati, D, Hindarti, S. 2020. Peran Kelompok Tani Mekar Sari dalam Produktivitas Jagung di Dataran Tinggi (Studi Kasus Desa Ngajum, Gunung Kawi, Kabupaten Malang). *Jurnal Ketahanan Pangan*, Vol. **7** (2): 204–215.
- [32] Zogar, AU, Retang, EK, Djoh, DA. 2022. Peran Kelompok Tani terhadap Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Desa Palakahembi Kecamatan Pandawai. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, Vol. **9** (2): 548–562.
- [33] Arum, D, Indah SP., Kusumaningrum, A, Windani, I. 2019. Peran Kelompok Tani Terhadap Produksi Durian di Desa Kaligono Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. *Jurnal Riset Agribisnis & Peternakan*, Vol. **4**(1): 9-19.