

PERANAN KELOMPOK TANI TERHADAP KAPASITAS PENANGKAR BENIH PADI SAWAH DI *FOOD ESTATE* KABUPATEN PULANG PISAU

Septina¹, Maleha², Eka Nor Taufik³, Abdul Mukti⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya,
Indonesia.

e-mail: ²malehaplk@gmail.com

Diterima: 25 Mei 2025; **Revisi:** 22 Juli 2025; **Disetujui:** 1 Agustus 2025

ABSTRACT

Despite being the world's third-largest rice producer, Indonesia continues to import all of the rice it consumes. The Seed Independent Area Model (MKMB) is now under development in 24 provinces with the aim of producing high-quality rice seeds. This would allow farmers to enhance their productivity and the quality of their rice crops. This research aims to examine the variables that impact the ability of farmers in the Food Estate region of Pulang Pisau Regency to produce paddy rice seeds. Its secondary objective is to develop methods, with the help of farmer groups, to enhance this capacity. Using a cross-sectional design, this study is quantitative in character. Of the 110 active farmers in Pulang Pisau District who are members of the farmer organizations of seed breeders, 52 were selected for the study sample using a probability selection approach. Strategies to enhance the ability of seed breeder farmers via the optimization of farmer groups were developed after data was gathered through interviews and questionnaires using a descriptive SWOT matrix. Formal education, years of farming experience, and the function of extension workers are three elements that significantly impact farmers' levels of capacity, and the findings demonstrate that seed breeder farmers have a high level of ability. Farmers working together and making use of mentorship and training programs are two other approaches that have been considered for improving farmer organizations' effectiveness.

Keywords: Farmer Groups, Paddy Rice, Seed Breeders.

ABSTRAK

Indonesia menempati peringkat ketiga sebagai penghasil beras terbesar di dunia; meskipun demikian, Indonesia terus mengimpor beras untuk memenuhi kebutuhannya. Konsep Model Kawasan Mandiri Benih (MKMB) telah digagas di 24 provinsi untuk memfasilitasi produksi benih padi berkualitas tinggi, sehingga meningkatkan produktivitas dan kualitas panen padi petani. Penulisan ini bertujuan untuk mengkaji variabel-variabel yang mempengaruhi kemampuan petani benih padi di *Food Estate* Kabupaten Pulang Pisau dan untuk mengembangkan metode guna meningkatkan kapasitas ini melalui keterlibatan kelompok tani. Penulisan ini menggunakan metodologi kuantitatif dan desain *cross-sectional*. Sampel penulisan, yang diperoleh dengan menggunakan metode *random sampling*, terdiri dari 52 petani yang dipilih dari total populasi 110 petani aktif yang merupakan anggota asosiasi petani benih di Kabupaten Pulang Pisau. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan kuesioner, diikuti dengan penggunaan matriks SWOT deskriptif untuk menyusun strategi yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan petani benih melalui optimalisasi peran kelompok tani. Hasil penulisan memperlihatkan jika tingkat kapasitas petani penangkar benih tergolong tinggi dan terdapat tiga faktor yang memiliki pengaruh signifikan pada tingkat kapasitas petani yaitu pendidikan formal, lama pengalaman berusaha dan peran penyuluh. Alternatif strategi yang dipilih untuk optimalisasi peran kelompok tani ialah pemanfaatan pelatihan dan pendampingan serta kolaborasi pendidikan dan pengembangan kapasitas.

Kata Kunci: Kelompok Tani, Padi Sawah, Penangkar Benih.

PENDAHULUAN

Produksi beras merupakan sektor pertanian yang krusial dalam upaya menjaga ketahanan pangan nasional di Indonesia. Rudi Purwanto, pakar agronomi di Institut Pertanian Bogor, mengatakan bahwa setiap orang Indonesia membutuhkan rata-rata 130 kg beras setiap tahunnya. Angka ini memperlihatkan jika penduduk Indonesia merupakan konsumen beras terbesar di dunia (Agustina dkk., 2023). Indonesia menempati peringkat ketiga sebagai produsen beras terbesar di dunia; meskipun demikian, Indonesia masih mengimpor beras untuk memenuhi kebutuhan dalam negerinya. Hal ini disebabkan oleh populasi penduduk Indonesia yang terus meningkat ditambah dengan berkurangnya lahan pertanian (Utama & Zulman, 2015). Permasalahan di sektor pertanian semakin meningkat karena adanya alih fungsi lahan pertanian yang semakin cepat dan meluas, sehingga menimbulkan bahaya yang signifikan pada kerusakan lahan pertanian, khususnya lahan persawahan (Mulyono, 2023).

Ada berbagai hal yang dilakukan pemerintah dalam memenuhi kebutuhan pangan, salah satunya melalui peningkatan ketahanan pangan sebagai program revitalisasi pertanian. Penggunaan benih bersertifikasi dapat memperkuat ketahanan pangan (Prasekti, 2018), sedangkan benih padi yang kualitasnya buruk atau tidak terverifikasi niscaya akan berdampak pada hasil dan kualitas panen petani. Oleh karena itu, berbagai inisiatif diperlukan untuk meningkatkan kemampuan penanam benih padi, sehingga mereka dapat menghasilkan benih padi berkualitas yang memenuhi kriteria nasional. Peningkatan infrastruktur pertanian dengan penerapan varietas padi unggul dapat memacu peningkatan produksi padi, sehingga Indonesia dapat mencapai swasembada pangan (Laksmi dkk., 2017).

Indonesia memiliki 24 provinsi yang ditetapkan untuk pengembangan MKMB (Model Daerah Mandiri Benih), termasuk provinsi Kalimantan Tengah. Provinsi Kalimantan Tengah termasuk dalam pengembangan daerah lumbung pangan, yang dikenal sebagai *Food Estate*. *Food Estate* merupakan inisiatif strategis nasional tahun 2020-2024 yang dirancang untuk membangun lumbung pangan nasional (Mukti, 2020). Pembentukan *Food Estate* didasarkan pada banyak tujuan, termasuk meningkatkan produksi pangan nasional, memperkuat ketahanan pangan daerah, mendorong pembangunan daerah, menambah pendapatan, dan meningkatkan kesejahteraan petani (Darwis, 2018).

Luas panen padi di Kalimantan Tengah mengalami penurunan sekitar 0,29% dari tahun 2020 ke tahun 2023. Hasil panen padi mengalami penurunan sekitar 0,27%, dengan produktivitas 3,25 ton per hektar pada tahun 2023. Pada tahun 2023, daerah penghasil padi utama tersebar di beberapa kabupaten yang mampu menghasilkan padi di Provinsi Kalimantan Tengah. Kabupaten Kapuas dan Kabupaten Pulang Pisau menyumbang produksi padi tertinggi hingga 60 persen (BPS Kalimantan Tengah, 2024). Hal ini mengindikasikan adanya penurunan luas lahan, produksi, dan hasil panen padi di Kalimantan Tengah. Data Lely Indah Guritno (2023), memperlihatkan jika penurunan luas area tanam padi di Kabupaten Pulang Pisau pada tahun 2023 diakibatkan oleh maraknya alih fungsi lahan pertanian menjadi tanaman perkebunan, khususnya kelapa sawit. Penurunan produksi padi yang terus-menerus akan berdampak buruk pada ketersediaan pangan nasional.

Untuk memperlancar pelaksanaan program MKMB oleh pemerintah dan mewujudkan swasembada pangan melalui inisiatif *Food Estate*, diperlukan dukungan sumber daya manusia, penyediaan benih, infrastruktur, dan keterlibatan masyarakat. Ketersediaan benih unggul merupakan komponen krusial dalam produksi tanaman pangan. Penyediaan benih unggul tidak terlepas dari keterlibatan petani dalam pembudidayaan benih (Saleh dkk., 2016).

Keberadaan lembaga penghasil atau penangkar benih di Kalimantan Tengah masih terbatas dan volume produksi benih belum memadai dibandingkan dengan luas areal tanam yang tersedia; Oleh karena itu, pengembangan penangkar benih melalui pemberdayaan kelompok penangkar benih di Kalimantan Tengah menjadi sangat penting. Kabupaten Pulang Pisau merupakan satu dari tiga kabupaten di Kalimantan Tengah yang menjadi hub pengembangan benih padi, yakni di Kecamatan Pandih Batu yang menjadi *Center of Excellence* (CoE) inisiatif *Food Estate*. Peningkatan kemampuan penangkar benih padi dapat dilakukan dengan meningkatkan fungsi kelompok tani dalam mencetak penangkar benih yang mampu memenuhi kebutuhan benih bersertifikat (Manurung dkk., 2020).

Berdasarkan data statistik Dinas Pertanian Kabupaten Pulang Pisau pada tahun 2023, hanya terdapat 6 kelompok tani benih yang aktif. Kawasan *Food Estate* di Kabupaten Pulang Pisau memegang peranan penting dalam menopang kebutuhan pangan nasional. Namun demikian, tantangan yang kerap dihadapi dalam pemenuhan kebutuhan benih di wilayah ini bersumber dari terbatasnya jumlah petani benih yang aktif berproduksi. Persoalan pemuliaan benih tidak dapat dilepaskan dari (1) produksi benih yang mengandalkan kelompok tani benih karena impor benih memerlukan waktu yang lama dan biaya yang tinggi; (2) produktivitas padi yang bergantung pada mutu sumber benih; (3) kurangnya pengawasan pada benih unggul di wilayah tersebut; (4) belum berkelanjutannya peningkatan kapasitas kelompok tani benih; dan (5) program pemuliaan benih yang menitikberatkan pada inovasi teknologi budi daya, padahal kelembagaan dan kapasitas pemulia benih belum optimal (Faridawaty dkk., 2022). Perlu adanya perencanaan peningkatan kemampuan petani penangkar benih padi untuk memenuhi kebutuhan beras dan mendukung swasembada beras serta ketahanan pangan di wilayah *Food Estate* Kabupaten Pulang Pisau. Peningkatan kompetensi petani penangkar benih diharapkan dapat mempengaruhi peningkatan produksi dan produktivitas padi di Kabupaten Pulang Pisau. Perlu dilakukan penulisan lebih lanjut untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kapasitas petani penangkar benih padi melalui peran kelompok tani, serta menyusun strategi peningkatan kapasitas petani penangkar benih di wilayah *Food Estate* Kabupaten Pulang Pisau.

METODE

Penulisan ini dilaksanakan di Kecamatan Pandih Batu, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah, mulai bulan Agustus 2023 sampai dengan Maret 2024. Penulisan ini merupakan penulisan kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan metode primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui survei yang dilakukan kepada petani padi yang tergabung dalam organisasi petani. Data sekunder diperoleh dari kajian pustaka yang mendukung penulisan tentang peningkatan kemampuan petani padi di Indonesia.

Populasi sampel penulisan ini ialah 110 orang petani aktif yang tergabung dalam kelompok tani benih di Kabupaten Pulang Pisau. Sampel diperoleh sebanyak 52 orang petani yang tergabung dalam 6 kelompok tani benih aktif dengan menggunakan rumus Slovin, yakni:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi (110 orang)

e = Tingkat error (10%)

1 = Angka Konstanta

Penentuan sampel pada kelompok tani di lima desa dilakukan dengan metode proporsional *random sampling*, yaitu dengan memasukkan setiap petani di setiap desa sebagai berikut:

1. Desa Belanti Siam : $(30 / 110) \times 52 = 14$
2. Desa Sanggang : $(36 / 110) \times 52 = 17$
3. Desa Pangkoh Hulu : $(20 / 110) \times 52 = 9$
4. Desa Mulya Sari : $(10 / 110) \times 52 = 5$
5. Desa Talio Hulu : $(14 / 110) \times 52 = 7$

Kuisisioner sebagai instrumen yang digunakan berisi pertanyaan terkait faktor-faktor penentu yang mempengaruhi kapasitas petani, yaitu umur, pendidikan formal, pendidikan non formal, pengalaman menjadi petani penangkar benih, motivasi, peran kelompok tani, peran penyuluh, dan peran pemerintah disusun menggunakan Skala Likert untuk skala pengukuran analisis skoring, dengan pengukuran pemberian bobot skor untuk setiap indikator pengukurannya.

Selanjutnya semua data yang telah diperoleh dari lapangan melalui hasil kuisisioner yang dijawab oleh responden akan diolah menggunakan alat bantu hitung seperti kalkulator maupun komputer dengan Microsoft Excel, SPSS, dan perhitungan akan disesuaikan dengan analisis yang digunakan.

Untuk menganalisis strategi meningkatkan kapasitas petani penangkar benih padi sawah melalui optimalisasi peran kelompok tani, maka dipakai analisis deskriptif menggunakan matriks SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, Threats*). Analisis SWOT digunakan berdasarkan asumsi bahwa strategi yang efektif adalah memaksimalkan kekuatan dan peluang serta meminimalkan kelemahan dan ancaman. Analisis ini menghasilkan empat strategi potensial, yaitu strategi S - O (memanfaatkan kekuatan untuk memanfaatkan peluang), strategi W - O (mengurangi kelemahan untuk memanfaatkan peluang), strategi W - T (menangani kelemahan untuk menghadapi ancaman), dan strategi S - T (memanfaatkan kekuatan untuk mengatasi ancaman) (Lagga & Ambar, 2021). Hasil dari matrik SWOT diharapkan memberi beberapa alternatif strategi yang dapat digunakan oleh pihak yang bersangkutan agar tujuan dari suatu program atau organisasi dapat terealisasi, serta kegiatan di dalamnya dapat memberikan hasil yang maksimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Penangkaran Benih di Kecamatan Pandih Batu

Kelompok penangkaran benih di Kecamatan Pandih Batu, Kabupaten Pulang Pisau menghasilkan benih bersertifikat untuk didistribusikan guna memenuhi kebutuhan benih di Kalimantan Tengah, khususnya untuk mendukung program Food Estate yang digagas tahun 2020. Lembaga penangkaran benih ini berdiri secara mandiri sejak tahun 2019. Kelompok ini berhak mendapatkan bantuan program pemerintah, termasuk "Program Pengembangan Petani Penghasil Benih Tanaman Pangan". Kelompok tani produktif yang bergerak di bidang produksi benih tersebar di lima desa, yaitu Belanti Siam, Mulya Sari, Sanggang, Talio Hulu, dan Pangkoh Hulu, dengan rata-rata produksi benih 2,5-3,5 ton per hektar (Faridawaty dkk., 2022). Jenis benih yang dikembangkan melalui penangkaran meliputi Inpari 32, Inpari 42, Nutri Zinc, dan Inpara 3, masing-masing meliputi kelas benih dasar (BD), kelas benih pokok (BP), dan kelas benih reproduktif (BR). Desa Sanggang merupakan desa yang memiliki areal persemaian benih

terluas di Kecamatan Pandih Batu, yakni seluas 53 hektare dan memiliki jumlah keanggotaan organisasi petani persemaian benih terbanyak dibandingkan desa-desa di sekitarnya.

Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kapasitas Petani Penangkar benih di Kawasan *Food Estate* Kabupaten Pulang Pisau

Analisis yang dilakukan untuk menilai variabel-variabel yang mempengaruhi kemampuan penanam benih di kawasan Food Estate Kabupaten Pulang Pisau menggunakan uji parsial (t) untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing indikator variabel (X) pada indikator variabel (Y). Pengaruh pada variabel dapat dinilai dengan dua cara, yaitu melalui nilai signifikansi (Sig.) dan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel. Penulisan ini akan menguji pengaruh parsial variabel bebas dengan menggunakan ambang batas signifikansi 0,05 (5%) pada taraf kepercayaan 95%. Hasil analisis uji t memperlihatkan jika faktor-faktor bebas yang memberikan pengaruh ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji t Parsial

Model	Unstandardized		Standardized		
	Coefficients ^a		Coefficients ^a		
	B	Std. Error	Beta	t	Sign.
(Constant)	-6.033	5.096		-1.184	.243
Umur	.074	.045	.116	1.635	.109
Pendidikan formal	-.140	.123	-.081	-1.139	.261
Pendidikan non formal	.256 *	.100	.195	2.558	.014
Pengalaman menjadi penangkar	.401 *	.180	.155	2.227	.031
Motivasi Petani	-.012	.024	-.039	-.504	.617
Peran Kelompok Tani	-.001	.055	-.003	-.022	.982
Peran Penyuluh	.244 **	.029	.789	8.333	.000
Peran Pemerintah	.059	.067	.077	.885	.381

a. Dependent Variable: Tingkat Kapasitas

Keterangan:

*= signifikan pada taraf kepercayaan 95%

**= signifikan pada taraf kepercayaan 99%

Tabel di atas menggambarkan faktor-faktor yang memiliki pengaruh parsial pada tingkat kapasitas penanam benih, dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) yang sesuai dengan tingkat keyakinan 95%. Berikut adalah model persamaan regresi linear berganda berdasarkan hasil analisis:

$$Y = -6,033 + 0,074 X_1 - 0,140 X_2 + 0,256 X_3 + 0,401 X_4 - 0,012 X_5 - 0,001 X_6 + 0,244 X_7 + 0,059 X_8$$

Terdapat tiga variabel yang berpengaruh secara signifikan, antara lain: pendidikan non formal (X_3), pengalaman menjadi penangkar (X_4), dan peran penyuluh (X_7). Hal ini dikarenakan nilai signifikannya $< 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, dimana t_{tabel} memiliki nilai 1,674. Sedangkan enam variabel lainnya tidak berpengaruh secara signifikan pada variabel *dependent*.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kapasitas Petani

Studi data mengungkapkan delapan variabel yang mempengaruhi kapasitas petani, termasuk:

1) Umur

Usia mempengaruhi kinerja seseorang. Usia akan mempengaruhi kapasitas kognitif, kemampuan fisik, dan potensi inovasi. Hasil analisis regresi dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) atau tingkat kepercayaan 95% memperlihatkan jika usia responden tidak mempengaruhi secara signifikan tingkat kapasitas petani benih di Kawasan Food Estate Kabupaten Pulang Pisau, Kecamatan Pandih Batu ($0,109 > 0,05$). Usia responden tidak memperhitungkan perbedaan yang signifikan dalam tingkat kemampuan petani benih yang terlihat dalam penulisan ini.

Hasil penulisan memperlihatkan jika rata-rata usia petani benih yang berpartisipasi dalam penulisan ini tergolong produktif (Tabel 2). Usia petani benih produktif, meskipun tidak secara signifikan mempengaruhi kapasitas mereka, dapat dikaitkan dengan berbagai faktor, termasuk keterampilan yang dimiliki oleh setiap petani, penguasaan pengetahuan teknologi mereka, dan penerapan inovasi yang mereka manfaatkan.

Tabel 2. Data Responden Berdasarkan Umur

Klasifikasi Umur	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Muda (< 15 tahun)	-	-
Produktif (15 – 64 tahun)	52	100
Non Produktif (> 65 tahun)	-	-
Total	52	100

Sumber: Data Primer (diolah), 2023

Produktivitas tidak hanya bergantung pada usia seseorang. Pengalaman dan pendidikan informal, termasuk instruksi dan konseling yang diterima oleh petani benih, bersama dengan kapasitas mereka untuk menerima kemajuan, secara signifikan mempengaruhi kompetensi mereka. Temuan kuesioner memperlihatkan jika responden memiliki tingkat kemampuan yang tinggi dalam hal pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang terkait dengan prosedur budidaya benih. Bantuan pemerintah, bersama dengan akses ke informasi dan pelatihan bagi penanam benih, membantu menjamin relevansi berkelanjutan dari keahlian dan keterampilan mereka. Hal ini sejalan dengan studi Martha (2018), yang memperlihatkan jika usia tidak memengaruhi pendapatan petani secara signifikan, karena usia bukanlah faktor utama dalam mengevaluasi pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas petani.

2) Pendidikan Formal

Pendidikan formal biasanya dilihat sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan setiap individu. Dalam konteks ini, pendidikan formal mencakup tingkat pendidikan petani seperti lulusan sekolah dasar, menengah dan perguruan tinggi. Analisis regresi yang dilakukan dalam penulisan ini, dengan ambang batas signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) atau tingkat kepercayaan 95%, memperlihatkan jika pendidikan formal tidak berdampak signifikan pada tingkat kapasitas produsen benih ($.261 > 0,05$).

Di wilayah *Food Estate* Kabupaten Pulang Pisau, Kecamatan Pandih Batu, banyak variabel yang menjelaskan mengapa pendidikan formal tidak berpengaruh signifikan pada kompetensi petani. Penyebab utamanya ialah aksesibilitas sumber daya pertanian dan prosedur yang disesuaikan dengan kebutuhan petani setempat. Tingkat pendidikan formal memiliki dampak yang kecil pada kompetensi petani di lokasi penulisan. Hal ini mungkin disebabkan

oleh tidak memadainya pendidikan formal dalam memberikan pengetahuan praktis yang penting yang dibutuhkan dalam pertanian.

Pendidikan formal yang rendah dan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kapasitas petani penangkar bukanlah suatu permasalahan. Berdasarkan hasil wawancara bersama Bapak Kadyo salah satu anggota kelompok tani penangkar Sari Tani, mengaku bahwa tingkat pendidikan tidak sepenuhnya menjadi hal yang penting dalam melakukan usaha penangkaran benih. Hal ini dikarenakan petani bisa mendapatkan pengetahuan tentang penangkaran benih dengan berbagai macam cara seperti pengetahuan yang diajarkan secara turun temurun.

3) Pendidikan Non-Formal

Pendidikan non formal dalam penulisan ini mencakup berbagai jenis pelatihan, bimbingan teknis dan penyuluhan. Berdasarkan hasil uji regresi dengan taraf signifikan 5% ($\alpha=0,05$) atau tingkat kepercayaan 95 % pendidikan non formal memiliki pengaruh yang signifikan ($.014 < 0.05$) atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2.258 > 2.016$) pada tingkat kapasitas petani penangkar benih di lokasi penulisan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan responden mengenai pendidikan non formal yang pernah diikuti memberikan dampak yang sangat positif. Dikarenakan pendidikan non formal yang diikuti memberikan akses kepada pengetahuan dan pemahaman baru tentang teknik-teknik proses penangkaran yang lebih efisien. Para petani penangkar belajar tentang proses seleksi benih, teknik perbanyak benih dan cara menjaga kualitas benih. Pendidikan non formal membantu petani penangkar dalam membuat keputusan yang lebih baik dalam menjalankan proses usahatani. Hal ini sangat penting karena benih yang berkualitas akan memberikan hasil pertanian yang lebih baik.

Melalui pendidikan non formal, petani penangkar juga dapat memahami dan mengadopsi teknologi-teknologi baru dengan belajar alat pertanian modern. Manajemen risiko dan adaptabilitas juga didapatkan oleh para petani penangkar dalam pendidikan non formal yang mereka ikuti. Dimana petani penangkar belajar cara menghadapi tantangan seperti perubahan cuaca, wabah penyakit tanaman atau fluktuasi harga pasar. Dengan pemahaman ini, petani penangkar dapat merencanakan tindakan dan strategi yang lebih baik untuk mengurangi risiko dan meningkatkan adaptabilitas dalam situasi yang berubah. Akumulasi pengalaman, keterampilan, dan pelatihan yang dimiliki oleh seorang individu (petani) merupakan faktor mendasar yang mempengaruhi efisiensi pengambilan keputusan, karena partisipasi dalam program pelatihan menghasilkan informasi tambahan dan kompetensi yang relevan dengan praktik pertanian (Mukti, 2020).

4) Pengalaman Menjadi Penangkar Benih

Pengalaman menjadi penangkar benih adalah jumlah tahun berupa pengalaman yang dilalui oleh petani penangkar sebagai bagian dari proses belajar dalam kegiatan usahatani. Dari total keseluruhan responden, petani penangkar benih di Kecamatan Pandih Batu masih relatif baru (< 10 tahun). Meskipun pendidikan petani benih di wilayah ini terbatas, pengalaman bertani mereka yang luas dapat membantu keberhasilan mereka; seiring dengan meningkatnya keterampilan dan keahlian petani, kemahiran mereka dalam mengelola kegiatan pertanian pun meningkat. Hasil uji regresi, yang dilakukan pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) atau tingkat keyakinan 95%, memperlihatkan jika lamanya pengalaman petani benih secara signifikan memengaruhi kapasitas petani ($0,031 < 0,05$), dengan t hitung melebihi t tabel ($2,227 > 2,126$). Besarnya kapasitas petani memperlihatkan kemampuan petani untuk meningkatkan usaha pertanian mereka.

Dari hasil wawancara dan pengamatan terhadap responden, diketahui bahwa penangkar benih dengan pengalaman yang lebih lama akan memiliki

pengetahuan yang lebih mendalam tentang budidaya tanaman dan proses seleksi benih. Pengalaman yang cukup lama tersebut membantu petani penangkar memahami dengan baik berbagai aspek budidayanya, termasuk pemilihan varietas yang sesuai, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit tanaman. Hal ini sejalan dengan temuan Wirayuda & Arka (2024), yang mana pengalaman bertani dapat mempengaruhi produktivitas para petani. Penguasaan teknik-teknik bertani ini memungkinkan petani untuk meningkatkan hasil panen. Artinya, semakin banyak pengetahuan dan keterampilan dalam bidang peratanian maka yang diperoleh petani dari waktu ke waktu, *output* yang dihasilkan akan cenderung semakin banyak dan berkualitas.

5) Motivasi

Mengacu pada teori motivasi McClelland oleh Ridha (2020), dimana teori ini mengidentifikasi tiga jenis motivasi utama yakni motivasi berprestasi, motivasi kekuasaan dan motivasi afiliasi. Dalam konteks petani penangkar benih dikawasan *Food Estate* Kabupaten Pulang Pisau, Kecamatan Pandih Batu, penulisan ini fokus pada motivasi berprestasi dan motivasi afiliasi. Motivasi berprestasi ialah dorongan individu untuk meraih tujuan dan pencapaian pribadi, sedangkan motivasi afiliasi ialah dorongan untuk menjalin hubungan sosial yang kuat dan diterima orang lain. Dalam hipotesis diduga bahwa motivasi berprestasi dan afiliasi akan memotivasi petani penangkar benih dalam meningkatkan kapasitasnya. Dalam penulisan yang dilakukan di kawasan *Food Estate* Kabupaten Pulang Pisau Kecamatan Pandih Batu ini, berdasarkan analisis regresi pada taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$) atau taraf kepercayaan 95% diketahui bahwa motivasi berprestasi dan afiliasi memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,617 > 0,05$) yang berarti tidak berpengaruh secara signifikan pada tingkat kapasitas petani benih.

Berdasarkan hasil wawancara bersama salah satu anggota kelompok tani penangkar Sari Tani, Desa Talio Hulu, yaitu Bapak Samuji mengungkapkan bahwa motivasi beliau dalam penangkaran benih menurun dikarenakan kurangnya koordinasi dan komunikasi yang baik antar anggota kelompok. Sejalan dengan pengakuan Bapak Kadyo selaku Ketua Kelompok Petani Penangkar Sari Tani, Desa Talio Hulu yang mengatakan bahwa kelompok taninya aktif hanya ketika ada bantuan benih dari pemerintah. Yang mana hasil dari penangkaran benih itu sendiri tidak di distribusikan keluar, melainkan hanya untuk memenuhi kebutuhan yang ada di desa saja. Hal ini menyebabkan kurangnya sinergi dalam melaksanakan kegiatan penangkaran. Selain itu, pembagian tugas yang tidak terorganisir membuat anggota kurang termotivasi. Ketidak jelasan visi dan tujuan kelompok tani penangkar juga dapat menyebabkan ketidak puasan anggota dan menurunkan motivasinya untuk berpartisipasi dalam kegiatan kelompok.

6) Peran Kelompok Tani

Analisis yang dilakukan dalam penulisan ini, dengan ambang batas signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) atau tingkat kepercayaan 95%, memperlihatkan jika pengaruh kelompok tani pada kapasitas petani tidak signifikan, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai signifikansi senilai ($0,982 > 0,05$).

Hasil kuesioner peran kelompok tani tergolong cukup berperan dengan total skor 4.407 (kategori interval yang dapat dilihat pada Tabel 3). Namun, dalam pernyataan di kuesioner yang menyatakan "Saya merasa nyaman dan terhubung dengan kelompok petani penangkar benih di lingkungan saya" ada 24 responden yang memilih jawaban tidak setuju artinya ada 46% dari responden yang tidak merasakan adanya peran kelompok taninya.

Tabel 3. Skor Peran Kelompok Tani Penangkar Benih di Kecamatan Pandih Batu, Kabupaten Pulang Pisau

No.	Interval	Kategori
1.	1.300 – 2.340	Sangat Rendah
2.	2.341 – 3.381	Rendah
3.	3.382 – 4.422	Cukup
4.	4.423 – 5.463	Tinggi
5.	5.467 – 6.500	Sangat Tinggi

Sumber: Data Primer (diolah), 2023

Lebih lanjut dijelaskan karena rendahnya peran pengurus kelompok tani, anggota kelompok yang tidak jelas serta struktur organisasi yang kurang berfungsi. Terdapat kelompok yang anggotanya sangat minim dan kurang berkontribusi dalam kegiatan yang dilakukan oleh kelompok tani dikarenakan fokus kerja yang terbagi antara penangkaran benih dan pekerjaan sampingan lainnya, sehingga peran kelompok tani menjadi tidak berfungsi secara maksimal. Hal ini sejalan dengan faktor motivasi petani yang relatif rendah. Sebanding dengan penelitian Hadi dkk., (2019), yang mana dampak peran kelompok tani terhadap tingkat partisipasi pada aspek pelaksanaan di lapangan dan evaluasi rendah disertai dengan faktor motivasi petani yang kurang kuat. Penyebabnya karena hasil produksi menurun dibandingkan panen padi sebelumnya, harga produksi yang tidak sesuai harapan dan menurunnya kepercayaan petani terhadap jaminan pemerintah terhadap harga produk dan pasar.

7) Peran Penyuluh

Hasil analisis regresi dengan taraf signifikan 10 % ($\alpha = 0,01$) atau tingkat kepercayaan 99 %. memperlihatkan jika variabel peran penyuluh memiliki koefisien regresi positif yang signifikan ($.000 < 0.01$) memperlihatkan hubungan yang kuat antara peran penyuluh dan tingkat kapasitas petani. Dalam hal ini memperlihatkan jika semakin besar peran penyuluh dalam mendukung kelompok tani, semakin tinggi tingkat kapasitas petani dalam penangkar benih. Hal ini sesuai dengan penulisan sebelumnya oleh Ningsih (2016), yang menekankan peran penting penyuluh pertanian dalam memberikan informasi, arahan, dan bantuan teknis kepada petani. Penyuluh dapat membantu memecahkan masalah teknis, menemukan cara untuk membangun kapasitas petani, dan memberikan pengetahuan tentang praktik pertanian terbaik. Temuan penulisan ini memperlihatkan jika penyuluh memegang peranan penting karena kapasitas petani dipengaruhi oleh kegiatan penyuluhan seperti intensitas, kompatibilitas materi, dan akurasi prosedur.

8) Peran Pemerintah

Variabel peran pemerintah memiliki koefisien regresi yang tidak signifikan, dengan nilai ($0,381 > 0,05$), berdasarkan hasil analisis regresi dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha=0,05$) atau tingkat kepercayaan 95%. Hal ini memperlihatkan jika dalam konteks penulisan ini, tidak terdapat data yang cukup untuk mendukung pernyataan bahwa keterlibatan pemerintah secara signifikan mempengaruhi tingkat kemampuan petani.

Meskipun pemerintah telah memberikan bantuan, implementasi program atau kebijakan tertentu dapat tidak berjalan efektif. Bantuan benih dan gudang benih harus dikelola dan didistribusikan dengan baik, serta didukung oleh pemantauan yang cermat. Jika implementasi ini tidak optimal, maka bantuan tersebut tidak dapat memberikan dampak yang diharapkan. Terlepas dari bantuan yang diberikan oleh pemerintah, ada faktor-faktor eksternal yang sulit diatasi sehingga dapat menggagalkan upaya pemerintah dalam meningkatkan kapasitas petani, misalnya seperti faktor perubahan iklim dan fluktuasi harga pasar.

Alternatif Strategi Peningkatan Kapasitas Petani Penangkar Benih Padi Sawah (*Oryza sativa* L.)

Peningkatan kapasitas petani penangkar benih padi sawah (*Oryza sativa* L.) melalui optimalisasi peran kelompok tani di kawasan *Food Estate* Kabupaten Pulang Pisau, dapat dilakukan melalui berbagai opsi strategis. Penentuan strategi yang tepat untuk pengembangan ini melibatkan pembuatan matriks SWOT. Matriks tersebut dibuat berdasarkan faktor-faktor strategi internal, seperti kekuatan dan kelemahan, serta faktor-faktor eksternal seperti peluang dan ancaman (Aryati & Helmi, 2021). Analisis matrik SWOT digunakan untuk menyusun strategi alternatif yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan petani benih dengan memaksimalkan fungsi kelompok tani. Matrik SWOT ini menguraikan interaksi antara peluang dan ancaman eksternal dengan kekuatan dan kelemahan internal. Hal ini bertujuan untuk menyusun formulasi strategi yang efektif. Hasil analisis SWOT kemudian disusun menjadi kuadran untuk menjelaskan penilaian. Kuadran ini berfungsi sebagai mekanisme untuk mengevaluasi kemampuan petani benih guna menyusun metode yang efektif untuk meningkatkan kemampuan petani benih padi dengan memaksimalkan fungsi kelompok tani (Lagga & Ambar, 2021). Menurut studi Agustina dkk. (2023), bahwa analisis SWOT tertimbang untuk Desa Belanti Siam, Kabupaten Pulang Pisau, memperlihatkan jika kelompok tani harus mengadopsi strategi agresif yang selaras dengan kuadran 1, khususnya menekankan pendekatan S-O. Dengan demikian, jelas bahwa usaha pertanian padi sangat menguntungkan dan memiliki kapasitas untuk mengoptimalkan potensinya, sehingga memanfaatkan peluang yang ada.

Penentuan Alternatif Strategi

Pemanfaatan pelatihan dan pendampingan serta kolaborasi pendidikan dan pengembangan kapasitas melalui optimalisasi peran kelompok tani dapat dimaksimalkan dengan kekuatan peluang yang ada (Lagga & Ambar, 2021; Aryati & Helmi, 2021). Alternatif strategi S-O yang dipilih ialah:

1) Pemanfaatan Pelatihan dan Pendampingan

Keunggulan lokal seperti keahlian petani dan infrastruktur pertanian yang ada, menjadi dasar kekuatan yang dapat ditingkatkan. Dengan memanfaatkan pelatihan, para petanu dapat meningkatkan keterampilan oleh ahli pertanian saat memberikan bimbingan teknis yang berkelanjutan. Strategi ini bertujuan untuk memberdayakan kelompok tani di wilayah tersebut agar dapat memaksimalkan peluang dari program *Food Estate*, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan kemandirian petani dalam usaha penangkaran benih padi sawah.

2) Kolaborasi Pendidikan dan Pengembangan Kapasitas

Rencana ini berupaya untuk berkolaborasi dengan universitas pertanian untuk menyediakan akses kepada anggota kelompok tani pada informasi dan teknologi terkini dalam budidaya benih yang efektif. Dengan membangun jaringan kerjasama antar kelompok tani dan lembaga pendidikan, akan terjadi pertukaran pengetahuan yang bermanfaat dan peningkatan keterampilan petani dalam penangkaran benih padi sawah. Selain itu, kolaborasi ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang mendukung kapasitas petani, sehingga mereka dapat secara aktif berkontribusi pada pengembangan potensi pertanian di kawasan *Food Estate* Kabupaten Pulang Pisau, khususnya di Kecamatan Pandih Batu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penulisan dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan non formal, pengalaman berusahatani, dan peran penyuluh berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kapasitas petani. Pentingnya pengetahuan dan keterampilan praktik yang diperoleh petani melalui pelatihan dan pendampingan yang bersifat informal untuk kemudian memahami praktik dan kecakapan yang diperoleh dari pengalaman langsung dalam berusahatani memiliki dampak yang kuat. Dukungan dan bimbingan yang diberikan oleh penyuluh dapat membantu petani dalam meningkatkan pengetahuan teknis dan manajerial petani penangkar serta memfasilitasi petani penangkar pada sumber daya dan teknologi yang diperlukan. Alternatif strategi yang dipilih untuk optimalisasi peran kelompok tani ialah pemanfaatan pelatihan dan pendampingan serta kolaborasi pendidikan dan pengembangan kapasitas.

Beberapa saran yang perlu diperhatikan dalam menjalankan strategi meningkatkan kapasitas petani penangkar benih sehingga memberikan kontribusi positif dalam implementasinya, antara lain :

1. Kelompok tani di kawasan Food Estate Kabupaten Pulang Pisau perlu lebih berkonsentrasi pada peningkatan koordinasi dan komunikasi internal, peningkatan keterampilan teknis melalui pelatihan dan pengembangan, serta membangun metode pemantauan dan evaluasi yang berkelanjutan.
2. Pemerintah perlu menyusun kebijakan dan program yang memfasilitasi kemajuan kelompok tani di kawasan Food Estate Kabupaten Pulang Pisau dengan melaksanakan berbagai langkah, termasuk pendanaan untuk pelatihan dan pendampingan, serta memastikan infrastruktur pertanian dan akses pasar yang memadai bagi petani penangkar. Pemerintah perlu secara konsisten menilai, mengarahkan, dan meningkatkan kebijakannya untuk memastikan pelaksanaannya berjalan efektif.
3. Pihak akademisi dapat berperan dalam menyediakan pendampingan dan konsultasi kepada kelompok tani untuk membantu dalam merencanakan. Melalui kolaborasi dengan kelompok tani dan pemerintah daerah, akademisi dapat menjadi mitra yang bermanfaat dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, O., Daud, W., Prajawahyudo, T., & Ludang, E. (2023). Strategi Peningkatan Produktivitas Usahatani Padi Sawah (*Oriza sativa* L) di Desa Belanti Siam Kecamatan Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau. *Journal Socio Economics Agricultural*, 18(1), 39-51.
- Aryati, V., & Helmi, H. (2021). Peningkatan Kapasitas Kelompok Tani Mendukung Kemandirian Benih. *Agriasta: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agribisnis UNS*, 5(1), 753-760.
- BPS Kalimantan Tengah. (2024). *Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Kalimantan Tengah 2023*. <https://kalteng.bps.go.id/id/publication/2024/09/17/94af1366598833e4a2362443/luas-panen-dan-produksi-padi-di-provinsi-kalimantan-tengah-2023.html>
- Darwis, V. (2018). Sinergi Kegiatan Desa Mandiri Benih dan Kawasan Mandiri Benih Untuk Mewujudkan Swasembada Benih. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 16(1), 59-72.
- Faridawaty, E., Jasa, M., Soeparno, S., Andanu, O., Putri, N. M. A. A., & Suryadhi, K. (2022). Studi Pelaksanaan Pasca Panen Benih dan Penanganan Limbah di Kelompok Penangkar Benih di Kecamatan Pandih Batu dan Maliku. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(2), 539-554.
- Hadi, S., Prayuginingsih, H., & Akhmadi, A. N. (2019). Peran Kelompok Tani dan Persepsi Petani Terhadap Penerapan Budidaya Padi Organik di Kabupaten Jember. *Jurnal Penyuluhan*, 15(2), 154-168.

- Lagga, J., & Ambar, A. A. (2021). Strategi Pengembangan Penangkaran Benih Melalui Kegiatan Desa Mandiri Benih (Strategy For The Development of Seed Captures Through Desa Mandiri Benih Program). *Ascarya*, 2(1), 13–31.
- Laksmi, N., Windia, W., & Suamba, K. (2017). Strategi Pengembangan Usaha Perbenihan Padi Bersertifikat di Subak Guama, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. *JURNAL MANAJEMEN AGRIBISNIS (Journal Of Agribusiness Management)*, 5(1), 22–32.
- Lely Indah Guritno. (2023). *Luas Panen dan Produksi Padi Kabupaten Pulang Pisau 2023*. <https://pulpiskab.bps.go.id/id/publication/2024/06/28/24b963c2f103a2032d1e29be/luas-panen-dan-produksi-padi-kabupaten-pulang-pisau-2023.html>
- Manurung, D. S. L. B., Mardiana, S., & Lubis, M. M. (2020). Analisis Pendapatan Petani Penangkar Benih Padi (*Oryza Sativa L.*) Di Kabupaten Simalungun. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 27(1), 60–67.
- Martha, T. D. (2018). *Analisis Pengaruh Karakteristik Petani Terhadap Peningkatan Pendapatan Usahatani Cabai Rawit di Desa Siman Kecamatan Kepung Kabupaten Kediri*. Brawijaya University.
- Mukti, A. (2020). Pemberdayaan Pertanian Lokal dalam menopang Keberhasilan program Food Estate di Kalimantan Tengah. *Journal Socio Economics Agricultural*, 15(2), 97–107.
- Mulyono, J. (2023). Implementasi Program Pengembangan Food Estate di Kalimantan Tengah. *Jurnal Analis Kebijakan*, 7(1), 13–28.
- Ningsih, D. S. (2016). *Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pemberdayaan Kelompok Tani (Studi Kasus Kelompok Tani Subur Di Desa Karang Agung Kabupaten Bulungan)*. Universitas Borneo Tarakan.
- Prasekti, Y. H. (2018). Analisa Ekonomi Usaha Penangkar Benih Padi Ciherang (Di Kelurahan Tamanan Kec. Tulungagung Kab. Tulungagung). *Jurnal Agribis*, 4(2), 1–11.
- Ridha, M. (2020). Teori Motivasi Mcclelland dan Implikasinya Dalam Pembelajaran PAI. *Palapa*, 8(1), 1–16.
- Saleh, A., Putra, R., & Purnaningsih, N. (2016). Strategi Meningkatkan Kapasitas Penangkar Benih Padi Sawah (*Oriza Sativa L*) Dengan Optimalisasi Peran Kelompok Tani. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 14(1).
- Utama, M. Z. H., & Zulman, H. (2015). Budidaya Padi Pada Lahan Marjinal. *Penerbit ANDI, Yogyakarta*.
- Wirayuda, I., & Arka, S. (2024). Pengaruh Modal, Pengalaman Bertani Dan Pendidikan Terhadap Produktivitas Petani Padi Di Kecamatan Tampaksiring Kabupaten Gianyar. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 10463–10473.