

STRATEGI PENINGKATAN AKTIVITAS PERIKANAN TANGKAP DI KABUPATEN KEBUMEN

Strategy to Increase Capture Fisheries Activity in Kebumen District

Oleh:

Tri Wiji Nurani^{1*}, Prihatin Ika Wahyuningrum¹, Rianti Dyah Hapsari², Nurani Khoerunnisa³, Eko Sri Wiyono¹, Iin Solihin¹, Mokhammad Dahri Iskandar¹, Sugeng Hari Wisudo¹

¹ Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Jl. Agatis Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat 16680. tri_wiji@apps.ipb.ac.id; piwahyuningrum@apps.ipb.ac.id; eko-psp@apps.ipb.ac.id; iin_solihin@apps.ipb.ac.id; dahri@apps.ipb.ac.id; wisudo@apps.ipb.ac.id

² Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan, Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor, Jl. Kumbang No.14 Kampus Sekolah Vokasi IPB Cilibende, Bogor, Jawa Barat. riantidyah@apps.ipb.ac.id

³ Alumni Program Studi Teknologi Perikanan Laut, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Jl. Agatis Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat 16680. nuranikhoerunnisa@apps.ipb.ac.id

* Korespondensi: tri_wiji@apps.ipb.ac.id

Diterima: 21 Desember 2022; Direvisi: 7 September 2023.; Disetujui: 23 Oktober 2023

ABSTRACT

Kebumen Regency has a large potential of fish resources with waters directly facing the Indian Ocean. At present, fishery activities have been going well, but some problems are faced such as limited infrastructure at the fish landing site, small-sized vessels, weather and large waves during the west season, and the existence of seasonal fish. This study aims to (1) describe fish catches; (2) determine internal strengths and weaknesses, as well as external opportunities and threats; (3) develop strategies for improving capture fisheries activities. The research was conducted through field surveys and focus group discussions (FGDs). Data were analyzed descriptively combined with SWOT analysis. The results showed that the main catches in Kebumen Regency are lobster, layur, and white pomfret, which are export commodities. In general, the production and production value of the three commodities had increased during 2017-2021. The results of the analysis of internal factors show a value of 2.62 or in a condition of strength. The value of external factors is 2.63 or in a condition of having opportunities. Accordingly, the selected strategies for increasing capture fisheries activities in Kebumen Regency are: 1) Increase production through increasing the capacity of fishing technology; 2) Opening employment opportunities as fishermen to increase capture fisheries activities; 3) Assistance to fishing families in managing finances; 4) Capacity building of fishermen accompanied by the provision of facilities for export-standard fish handling, and 5) Developing processing and diversification of fishery products.

Keywords: *activities, fishers, Kebumen, capture fisheries, strategy.*

ABSTRAK

Kabupaten Kebumen memiliki potensi sumber daya ikan yang besar dengan wilayah perairan yang langsung berhadapan dengan Samudera Hindia. Saat ini, aktivitas perikanan sudah berlangsung dengan baik, namun masih mengalami kendala diantaranya terkait dengan keterbatasan prasarana di tempat pendaratan ikan, sarana kapal yang berukuran kecil, cuaca dan gelombang besar pada saat musim barat, serta keberadaan ikan yang bersifat musiman. Penelitian

ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan hasil tangkapan ikan; (2) menentukan faktor kekuatan dan kelemahan internal, serta peluang dan ancaman eksternal; (3) menyusun strategi untuk peningkatan aktivitas perikanan tangkap. Penelitian dilakukan melalui survei lapang dan diskusi grup terfokus (FGD). Analisis data secara deskriptif dan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan hasil tangkapan ikan utama di Kabupaten Kebumen yaitu lobster, layur, dan bawal putih, yang merupakan komoditi ekspor. Secara umum produksi dan nilai produksi dari ketiga komoditi tersebut mengalami peningkatan pada periode 2017-2021. Hasil analisis faktor internal diperoleh nilai 2,62 atau dalam kondisi memiliki kekuatan. Nilai dari faktor eksternal yaitu 2,63 atau dalam kondisi memiliki peluang. Strategi terpilih untuk peningkatan aktivitas perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen, yaitu: 1) Meningkatkan produksi melalui peningkatan kapasitas teknologi penangkapan ikan; 2) Membuka lapangan kerja sebagai nelayan untuk meningkatkan aktivitas perikanan tangkap; 3) Pendampingan keluarga nelayan dalam mengelola keuangan; 4) Peningkatan kapasitas nelayan disertai penyediaan sarana untuk penanganan ikan berstandar ekspor, dan 5) Mengembangkan pengolahan dan diversifikasi produk perikanan.

Kata kunci: aktivitas, nelayan, Kebumen, perikanan tangkap, strategi

PENDAHULUAN

Kabupaten Kebumen memiliki wilayah perairan yang langsung berhadapan dengan Samudera Hindia, dengan potensi sumber daya ikan yang besar sekitar 100.000 ton per tahun (Pembkab Kebumen 2015). Kabupaten ini memiliki garis pantai cukup panjang yaitu sekitar 57,5 km (Utami dan Santoso 2019). Tahun 2021, jumlah nelayan di wilayah ini tercatat sebanyak 5.034 orang (BPS Kabupaten Kebumen 2022). Tempat pendaratan ikan (TPI) diantaranya yaitu TPI Pasir, Karangduwur, dan Argopeni (Pembkab Kebumen 2015).

TPI Karangduwur dan TPI Argopeni di Kecamatan Ayah merupakan tempat pendaratan ikan yang cukup ramai, hasil tangkapan ikan didominasi jenis ikan pelagis dan krustasea, terutama lobster (*Panulirus sp*) (Widianti *et al.* 2021a). Perairan Pantai Ayah yang berkarang dan bergelombang dengan arus tinggi merupakan habitat lobster (Kusuma *et al.* 2012). Lobster merupakan komoditas ekspor. Hasil tangkapan ikan lainnya, juga termasuk komoditas ekspor yaitu layur (*Trichiurus sp*) dan bawal putih (*Pampus argenteus*) (Nurani *et al.* 2023).

TPI Karangduwur dan TPI Argopeni, dan secara umum tempat pendaratan ikan yang ada di Kabupaten Kebumen telah melakukan kegiatan operasional yang masih bisa untuk ditingkatkan. Ghofar *et al.* (2013) menyatakan bahwa Kebumen mempunyai potensi untuk dikembangkan dengan wilayah perairan yang luas, sumber daya ikan yang memungkinkan dieksploitasi oleh armada yang besar, jumlah nelayan banyak, serta adanya industri pengolahan ikan dan pemasaran.

Selain potensi sumber daya ikan yang besar, berbagai permasalahan dihadapi nelayan di wilayah ini. Secara umum, nelayan memiliki keterbatasan teknologi (Widianti *et al.* 2021a; 2021b). Disamping itu, nelayan juga menghadapi resiko yang tinggi khususnya terkait dengan faktor cuaca dan kondisi oseanografi perairan (Iryanti *et al.* 2021). Nurani *et al.* (2023) menyatakan nelayan mengalami kendala dengan keterbatasan prasarana di pelabuhan, sarana kapal, cuaca dan gelombang besar, keberadaan ikan bersifat musiman, dan keterbatasan kemampuan nelayan dalam mendeteksi keberadaan ikan

Berdasarkan kondisi potensi dan permasalahan yang ada, terlihat bahwa kegiatan perikanan di Kabupaten Kebumen potensial untuk dikembangkan. Data produksi dan nilai produksi ikan beberapa tahun terakhir, menjadi penting untuk dapat menggambarkan bagaimana aktivitas penangkapan ikan di kedua TPI tersebut. Selanjutnya, untuk pengembangan aktivitas maka perlu dilihat faktor internal dan faktor eksternal. Penelitian ini penting dilakukan dengan tujuan menyusun strategi peningkatan aktivitas perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen. Secara spesifik tujuan penelitian adalah (1) mendeskripsikan produksi dan nilai produksi ikan; (2) menentukan faktor kekuatan dan kelemahan internal, serta peluang dan ancaman eksternal; serta (3) menyusun strategi peningkatan aktivitas perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen. Pendekatan penelitian yang dilakukan yaitu melalui observasi lapang, pengumpulan data primer melalui kegiatan *focus group discussion* (FGD), dan pengumpulan data sekunder laporan bulanan maupun laporan statistik

perikanan Kabupaten Kebumen. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pemerintah daerah dan masyarakat nelayan Kabupaten Kebumen.

METODE

Penelitian lapang dilakukan pada bulan Juni sampai dengan Juli tahun 2022. Lokasi penelitian yaitu di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Karangduwur dan TPI Argopeni. Peta lokasi penelitian seperti terlihat pada Gambar 1.

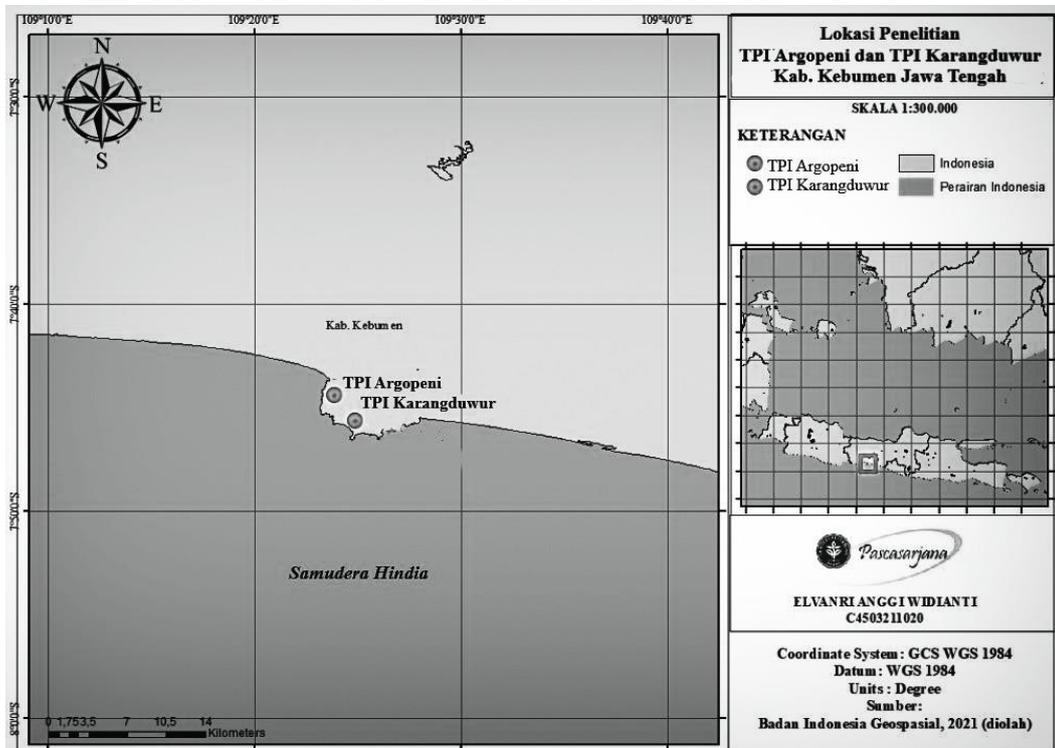
Penelitian merupakan studi kasus dari dua tempat pendaratan ikan yaitu TPI Karangduwur dan TPI Argopeni Kabupaten Kebumen. Penelitian dilakukan melalui observasi lapang, *Focus Group Discussion* (FGD) dengan para pemangku kepentingan, dan pengumpulan data sekunder. Observasi lapang dilakukan melalui pengamatan aktivitas kegiatan perikanan di kedua TPI.

Data yang dikumpulkan untuk mengetahui aktivitas pendaratan ikan di yaitu jumlah produksi dan nilai produksi lima tahun terakhir dari tiga jenis ikan unggulan di yaitu lobster (*Panulirus sp*), layur (*Trichiurus sp*), dan bawal putih (*Pampus argenteus*). Data

tersebut diperoleh dari laporan tahunan TPI Karangduwur dan TPI Argopeni. Data produksi dan nilai produksi ini menggambarkan aktivitas pendaratan ikan di TPI tersebut.

Data dan Informasi untuk memahami situasi internal dan eksternal diperoleh dari observasi secara langsung di lapangan dan FGD. Observasi lapang dilakukan dengan melihat aktivitas pendaratan ikan di TPI, proses pelelangan ikan, hingga ikan siap didistribusikan, serta fasilitas yang ada di TPI. Tujuan FGD adalah untuk mengeksplorasi masalah yang spesifik, yang berkaitan dengan topik yang dibahas (Kresno et al. 1999). *Focus Group Discussion* (FGD) dilakukan oleh 2 orang fasilitator untuk masing-masing lokasi. Peserta FGD berjumlah 10 orang, mewakili pemangku kepentingan di tiap lokasi yaitu Ketua PPI, bakul ikan, pengurus Rukun Nelayan. Responden merupakan pelaku usaha yang memiliki pengetahuan yang baik terkait dengan usahanya.

Pengolahan data dilakukan terhadap data produksi dan nilai produksi ikan TPI Karangduwur dan TPI Argopeni periode tahun 2017-2021 melalui tabulasi data. Tabulasi data tersebut diolah kembali menjadi diagram garis dengan aplikasi Microsoft Excel untuk mengetahui *trend* produksi lobster, layur, dan bawal putih dari kedua tempat pelelangan ikan.



Sumber: Widianti 2021b.

Gambar 1 Lokasi TPI Argopeni dan Karangduwur di tepi pantai yang menjorok ke daratan Kabupaten Kebumen

Analisis data untuk tujuan 1 dilakukan secara deskriptif. Analisis untuk tujuan 2 dan 3 dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT dilakukan melalui matriks IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*) untuk menguraikan faktor-faktor kekuatan dan kelemahan yang menunjukkan dimana posisi perusahaan saat ini dan matriks EFAS (*External Factor Analysis Summary*) yang menguraikan faktor-faktor peluang dan ancaman yang dihadapi (Rangkuti 2005; Reza *et al.* 2019; Hutapea *et al.* 2019; Astuti dan Rahmawati 2020; Mashuri dan Nurjannah 2020; Aqidah *et al.* 2020).

Penentuan faktor IFAS dan EFAS yaitu: 1) membuat matriks IFAS berupa kekuatan dan kelemahan dan matriks EFAS berupa peluang dan tantangan (kolom 1); 2) beri bobot pada masing-masing faktor dalam kolom 2, mulai dari angka 1,0 (sangat penting) sampai

dengan 0,0 (tidak penting); 3) Hitung rating dalam kolom 3 untuk masing-masing faktor dengan skala 1 sampai dengan 4, yaitu 1 = Sangat lemah, 2 = Tidak begitu lemah, 3 = Cukup kuat dan 4 = Sangat kuat; 4) Kalikan bobot dengan rating, untuk memperoleh skor terbobot pada kolom 4; dan 6) tambahkan subtotal skor terbobot untuk total skor terbobot pada masing-masing faktor internal dan eksternal (Tabel 1 dan 2) (Rangkuti 2005).

Pembuatan matriks SWOT mencakup empat kuadran strategi yaitu; SO, WO, ST dan WT (Tabel 3). Penentuan rekomendasi strategi terpilih dengan cara pengurangan antara jumlah subtotal faktor internal S dengan W (a) dan faktor eksternal O dengan T (b). Selanjutnya memperoleh angka (a=x) menjadi titik di sumbu X dan memperoleh angka (b=y) menjadi titik sumbu Y.

Tabel 1 Matriks *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS)

	Faktor-Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan
Kelemahan
Total

Tabel 2 Matriks *External Factor Analysis Summary* (EFAS)

	Faktor-Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Peluang
Ancaman
Total

Tabel 3 Matriks SWOT yang akan digunakan untuk memetakan faktor internal dan eksternal yang dimiliki oleh TPI Karangduwur dan TPI Argopeni

Internal Factor External Factor	STRENGTHS (S)	WEAKNESS (W)
	OPPORTUNITIES (O)	
	THREATS (T)	

HASIL

Produksi Lobster, Layur, dan Bawal Putih di Kabupaten Kebumen

Hasil tangkapan utama di TPI Karangduwur dan TPI Argopeni yaitu lobster, layur, dan bawal putih, yang merupakan jenis ikan komoditi ekspor. Data produksi lobster, layur, dan bawal selama lima tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 4. Terlihat bahwa produksi ikan di TPI Karangduwur lebih tinggi dari pada di TPI Argopeni. Rata-rata produksi lobster, layur, dan bawal putih di TPI Karangduwur pada periode tahun 2017-2021 yaitu sebesar 14214,4 kg; 180905,6 kg; 66557,2 kg. Sementara di TPI Argopeni yaitu sebesar 5691,9 kg; 39861,6 kg; 19793,1 kg. Hasil tangkapan lobster dan bawal putih menurun cukup signifikan di tahun 2021, namun hasil tangkapan ikan layur meningkat.

Gambar 2 menunjukkan fluktuasi produksi lobster, ikan layur dan bawal putih. Produksi lobster baik di Karangduwur maupun Argopeni menunjukkan kecenderungan yang sama yaitu meningkat pada periode tahun 2017-2020, dan menurun cukup tajam pada tahun 2021 (Gambar 2a). Produksi ikan layur di TPI Karangduwur mengalami fluktuasi yang cukup signifikan (Gambar 2b). Produksi ikan bawal putih di TPI Karangduwur mengalami fluktuasi dengan kecenderungan meningkat, sementara itu di Argopeni cenderung menurun (Gambar 2c). Produksi ikan di Karangduwur terlihat lebih tinggi dari produksi ikan di Argopeni, hal ini dipengaruhi oleh luas wilayah pendaratan ikan yang lebih luas di Karangduwur dari pada di Argopeni sehingga dapat menampung kapal yang lebih banyak. Sementara itu produksi yang sangat berfluktuasi setiap tahunnya lebih disebabkan oleh kondisi cuaca yang tidak menentu.

Fluktuasi nilai produksi lobster searah dengan fluktuasi pada jumlah produksi. Pada kedua tempat pelelangan ikan, nilai produksi lobster tertinggi terjadi saat tahun 2020

(Gambar 3a). Nilai produksi ikan layur periode tahun 2017-2021 mengalami fluktuasi cenderung menurun baik di Karangduwur maupun di Argopeni (Gambar 3b). Nilai produksi bawal putih di TPI Karangduwur cenderung meningkat dengan peningkatan tertinggi di tahun 2020 yaitu mencapai Rp 23.612.596.700,-. Sementara nilai produksi bawal putih di TPI Argopeni cenderung stagnan dengan rata-rata per tahun sekitar 3 miliar rupiah dan mencapai nilai tertinggi tahun 2018 yaitu Rp 3.582.244.100,- (Gambar 3c).

Faktor Internal Perikanan Kabupaten Kebumen

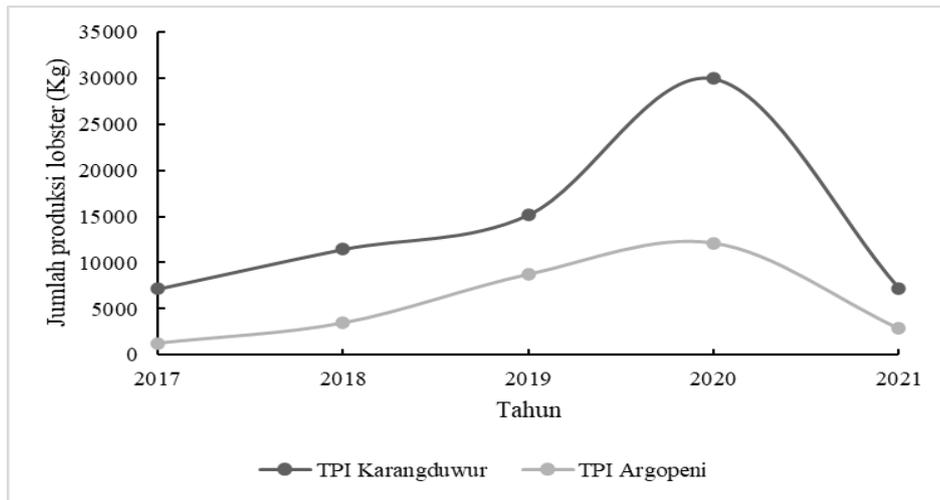
Hasil analisis faktor internal dari hasil observasi lapang dan FGD diperoleh beberapa kekuatan yaitu Kabupaten Kebumen memiliki potensi sumber daya ikan yang besar terlihat dari produksi yang terus meningkat, beberapa jenis diantaranya merupakan komoditas ekspor. Kemampuan nelayan untuk menentukan daerah penangkapan ikan yang sebelumnya banyak menggunakan “ilmu titen”, saat ini sudah menggunakan GPS. Pekerjaan nelayan merupakan pekerjaan turun temurun, pengetahuan dan keterampilan diperoleh berdasarkan pengalaman. Jaminan sosial nelayan sudah diterapkan yang diberikan setiap 6 bulan sekali.

Disamping kekuatan, ditemukan kelemahan internal diantaranya yaitu nelayan menggunakan kapal berukuran <5GT. Operasi penangkapan ikan dilakukan di perairan Samudera Hindia dengan gelombang yang besar. Risiko kecelakaan dalam operasi penangkapan ikan cukup besar dimana sering terjadi kapal tenggelam. Nelayan belum memiliki pengetahuan mitigasi risiko keselamatan kerja. Fasilitas yang ada di TPI tidak mendukung untuk penanganan ikan yang baik. Keberadaan ikan bersifat musiman. Pada saat musim ikan hasil tangkapan nelayan cukup banyak, nelayan hanya memanfaatkan ikan komoditas ekspor dan membuang ikan yang memiliki nilai ekonomi rendah.

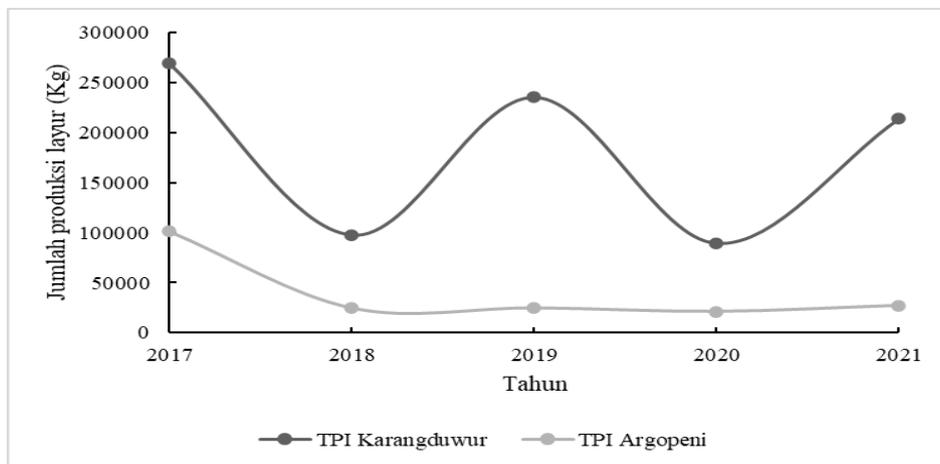
Tabel 4 Jumlah produksi hasil tangkapan lobster, layur, dan bawal putih di TPI Karangduwur dan TPI Argopeni, Kabupaten Kebumen tahun 2017-2021

Tahun	Produksi (kg)					
	Lobster		Layur		Bawal Putih	
	Karangduwur	Argopeni	Karangduwur	Argopeni	Karangduwur	Argopeni
2017	7177,1	1279,6	268963,3	101405,2	19394,4	15969,5
2018	11473,5	348,1	97394,7	24518,4	46441,7	28922,5
2019	15215,4	8742,6	235322,4	24800,5	55206,8	19299,4
2020	29953,7	12109,2	89053,9	21248,5	130453,2	18920,7
2021	7252,2	2844,2	213793,7	27335,2	81290,0	15853,5
Rata-rata	14214,4	5691,9	180905,6	39861,6	66557,2	19793,1

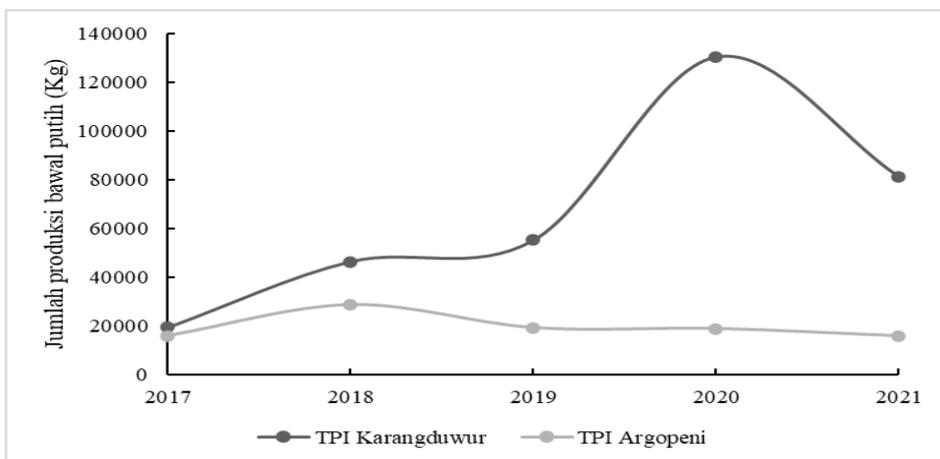
Sumber: Statistik Perikanan TPI Karangduwur dan TPI Argopeni (data diolah)



a. Lobster

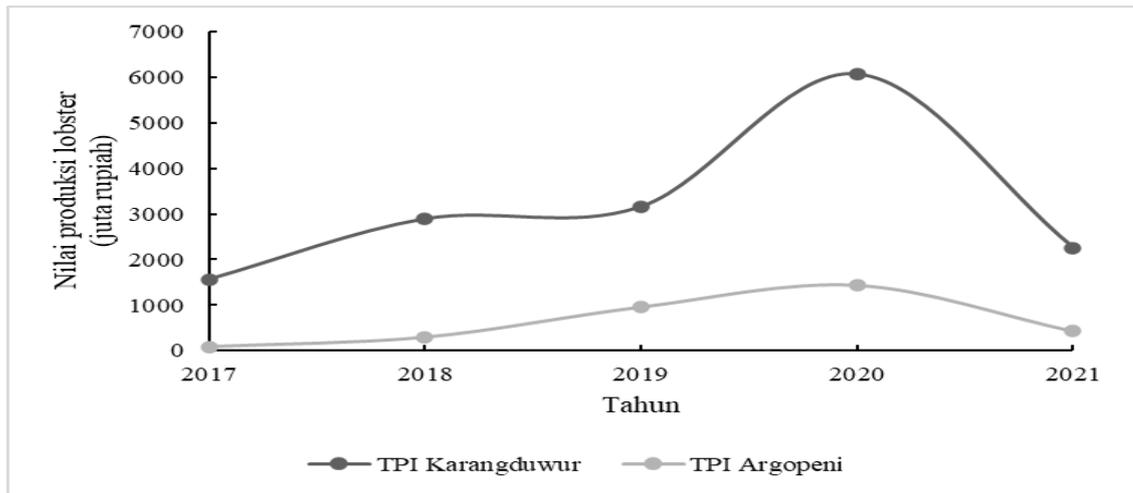


b. Ikan layur

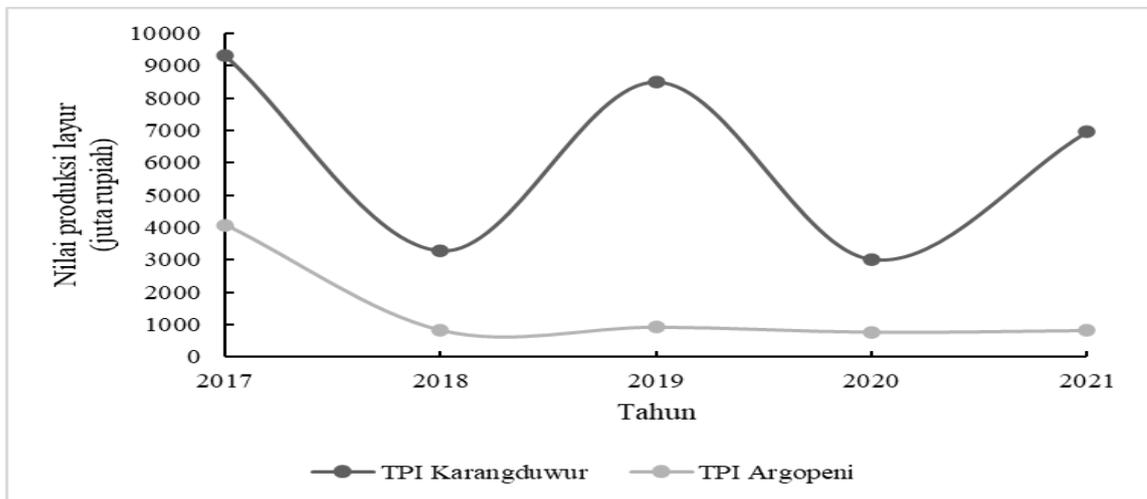


c. Ikan bawal putih

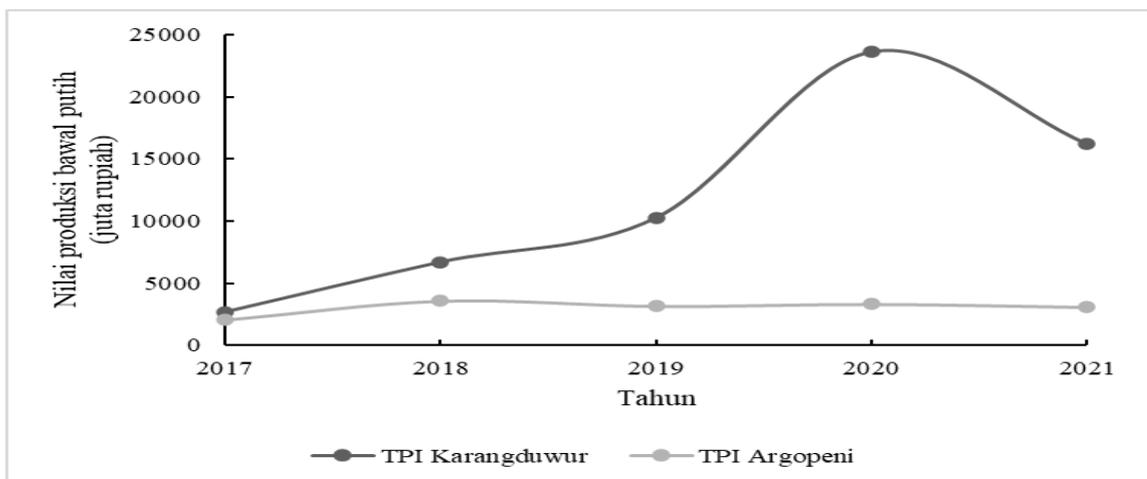
Gambar 2 Produksi lobster, ikan layur dan bawal putih di Kabupaten Kebumen tahun 2017-2021



a. Lobster



b. Ikan layur



c. Ikan bawal putih

Gambar 3 Perbandingan nilai lobster, ikan layur dan bawal putih di Kabupaten Kebumen tahun 2017-2021

Tabel 5 Matrik evaluasi faktor internal (IFAS)

Faktor Internal	Bobot (B)	Rating (R)	Skor (B x R)
Kekuatan			
1. Kabupaten Kebumen memiliki produksi ikan yang meningkat, beberapa jenis merupakan komoditi ekspor.	0,20	4	0,80
2. Nelayan telah memiliki pengetahuan penggunaan teknologi sederhana untuk menuju daerah penangkapan ikan yaitu dengan menggunakan GPS.	0,11	3	0,33
3. Nelayan telah memiliki pengalaman yang cukup baik dalam kegiatan penangkapan ikan.	0,20	3	0,60
4. Nelayan mendapatkan jaminan sosial yang diterima setiap 6 bulan sekali.	0,11	3	0,33
Kelemahan			
1. Nelayan belum memiliki pengetahuan mitigasi risiko keselamatan kerja dalam kegiatan penangkapan ikan.	0,12	2	0,24
2. Fasilitas penanganan ikan di TPI khususnya untuk ikan komoditas ekspor masih terbatas.	0,20	1	0,20
3. Nelayan belum memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk menangani ikan hasil samping yang memiliki nilai ekonomi rendah.	0,06	2	0,12
Total	1,00		2,62

Hasil pembobotan dan rating faktor internal disajikan pada Tabel 5. Skor terbobot diperoleh nilai 2,62 atau dengan kata lain perikanan di Kabupaten Kebumen memiliki kekuatan yang lebih besar dari pada kelemahannya.

Faktor Eksternal Perikanan Kabupaten Kebumen

Hasil analisis faktor eksternal diperoleh faktor peluang dan ancaman untuk pengembangan kegiatan perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen. Kabupaten Kebumen termasuk kabupaten miskin di Jawa Tengah dengan penduduk yang cukup banyak (Assidiq 2022). Pengembangan perikanan akan membutuhkan tenaga kerja, dan hal ini cukup tersedia. Hasil tangkapan seperti lobster, ikan bawal putih, layur merupakan komoditi ekspor (Nurani *et al.* 2023). Akses lokasi menuju Jakarta cukup baik, sehingga sangat terbuka untuk peluang pasar.

Ancaman yang dimiliki diantaranya yaitu sumber daya ikan di sekitar pantai sudah semakin berkurang. Daerah penangkapan ikan sudah semakin jauh, namun tidak diiringi dengan meningkatnya ukuran GT kapal yang digunakan. Ancaman berikutnya yaitu berkembangnya aktivitas pariwisata pantai di Kebumen, menyisakan sampah-sampah yang dibuang ke laut. Hal ini mengganggu aktivitas operasi penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan (Ridlo *et al.* 2020). Sementara itu

terjadinya perubahan iklim menjadikan aktivitas penangkapan ikan tidak menentu.

Matriks evaluasi faktor eksternal seperti terlihat pada Tabel 6. Total nilai skor terbobot untuk evaluasi faktor eksternal diperoleh nilai 2,63. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Kebumen memiliki peluang yang cukup baik untuk mengembangkan kegiatan atau aktivitas perikanan tangkap.

Strategi Peningkatan Aktivitas Perikanan Tangkap di Kabupaten Kebumen

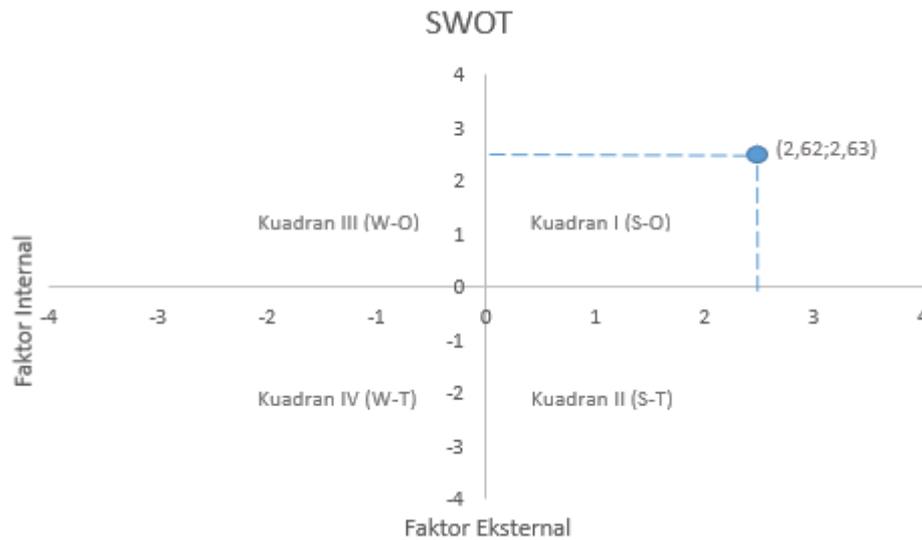
Hasil perumusan strategi seperti terlihat pada Tabel 7. Hasil skor terbobot dari faktor internal dan eksternal berada pada kuadran I matriks SWOT (Gambar 4). Berdasarkan matriks IFAS dan matriks EFAS, perikanan di Kabupaten Kebumen khususnya di TPI Karangduwur dan TPI Argopeni dalam posisi memiliki kekuatan dan peluang yang baik. Strategi terbaik untuk peningkatan aktivitas adalah pada strategi S-O yaitu: 1) Meningkatkan produksi perikanan dengan peningkatan kapasitas teknologi penangkapan ikan, 2) Membuka lapangan kerja sebagai nelayan untuk meningkatkan aktivitas perikanan tangkap, 3) Pendampingan keluarga nelayan dalam mengelola keuangan, 4) Peningkatan kapasitas nelayan disertai penyediaan sarana untuk penanganan ikan berstandar ekspor, 5) Mengembangkan pengolahan dan diversifikasi produk perikanan.

Tabel 6 Matrik evaluasi faktor eksternal (EFAS)

Faktor Eksternal	Bobot (B)	Rating (R)	Skor (B x R)
Peluang			
1. Peluang untuk merekrut tenaga kerja cukup tersedia.	0,21	4	0,84
2. Beberapa jenis hasil tangkapan merupakan komoditas ekspor dengan peluang pasar yang baik.	0,14	3	0,42
3. Lokasi memiliki akses yang baik menuju daerah tujuan pasar.	0,21	3	0,63
Ancaman			
1. Lokasi penangkapan ikan yang semakin jauh.	0,14	1	0,14
2. Banyaknya sampah laut mengganggu operasi penangkapan ikan.	0,07	2	0,14
3. Perubahan iklim menjadikan tidak menentunya aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan nelayan.	0,23	2	0,46
Total	1,00		2,63

Tabel 7 Strategi peningkatan aktivitas perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen

Internal Factor	STRENGTHS (S) 1. Kabupaten Kebumen memiliki produksi ikan yang meningkat, beberapa jenis merupakan komoditi ekspor. 2. Nelayan telah memiliki pengetahuan penggunaan teknologi sederhana untuk menuju daerah penangkapan ikan yaitu dengan menggunakan GPS. 3. Nelayan telah memiliki pengalaman yang cukup baik dalam kegiatan penangkapan ikan. 4. Sistem jaminan sosial nelayan sudah diterapkan yang diberikan setiap 6 bulan sekali.	WEAKNESS (W) 1. Nelayan belum memiliki pengetahuan mitigasi risiko keselamatan kerja dalam kegiatan penangkapan ikan. 2. Fasilitas penanganan ikan di TPI khususnya untuk ikan komoditas ekspor masih terbatas. 3. Nelayan belum memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk menangani ikan hasil samping yang memiliki nilai ekonomi rendah.	
External Factor	OPPORTUNITIES (O) 1. Peluang untuk merekrut tenaga kerja cukup tersedia. 2. Beberapa jenis hasil tangkapan merupakan komoditas ekspor dengan peluang pasar yang baik. 3. Lokasi memiliki akses yang baik menuju daerah tujuan pasar.	STRATEGI S-O 1. Meningkatkan produksi hasil tangkapan dengan kualitas ekspor (S1, O2). 2. Pengembangan perikanan tangkap untuk dapat memanfaatkan SDI di luar DPI saat ini (S1, S3, O1, O2). 3. Pendampingan keluarga nelayan dalam mengelola keuangan (S4, O2). 4. Peningkatan kapasitas nelayan untuk menangani ikan berstandar ekspor (S2, O2, O3). 5. Mengembangkan pengolahan dan diversifikasi produk perikanan (S3, O2, O3).	STRATEGI W-O 1. Peningkatan fasilitas penanganan ikan di TPI untuk dapat menangani ikan sesuai standar ekspor (W2, O2). 2. Peningkatan jumlah ikan yang dipasarkan ke luar daerah melalui peningkatan keterampilan nelayan dalam penanganan ikan (W2, O3).
	THREATS (T) 1. Lokasi penangkapan ikan yang semakin jauh. 2. Banyaknya sampah laut mengganggu operasi penangkapan ikan. 3. Perubahan iklim menjadikan tidak menentunya aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan nelayan.	STRATEGI S-T 1. Pengenalan teknologi baru untuk memudahkan menuju daerah penangkapan ikan (S2, T1, T2). 2. Memberikan penyuluhan kepada nelayan untuk dapat beradaptasi terhadap perubahan iklim, dengan pemahaman nelayan yang baik dalam kegiatan penangkapan ikan (S4, T3).	STRATEGI W-T 1. Peningkatan peran pemerintah untuk mengembangkan fasilitas perikanan di pangkalan pendaratan ikan dan menjamin kebersihan laut (W2, T1, T2). 2. Memanfaatkan ikan hasil samping sebagai salah satu alternatif tidak menentunya musim penangkapan ikan (W3, T3).



Gambar 4 Hasil skor terbobot faktor internal dan eksternal aktivitas perikanan tangkap Kabupaten Kebumen

PEMBAHASAN

Kabupaten Kebumen memiliki tiga jenis ikan sebagai komoditas utama yaitu lobster, layur, dan bawal putih. Lobster (*Panulirus sp.*) yang merupakan komoditas ekspor (Mahdiana dan Laurensia 2010, Nurfiarini dan Wijaya 2019). Lobster merupakan jenis potensial, dengan ukuran pada umumnya telah matang gonad (Widianti *et al.* 2021b). Estimasi terkait ukuran pertama matang gonad lobster merupakan indikator penting dalam pengelolaan (Chodrijah *et al.* 2018).

Ikan layur (*Trichiurus lepturus*) merupakan salah satu ikan demersal ekonomis penting, dengan adanya permintaan ekspor yang tinggi (Nurani *et al.* 2015). Ikan layur biasanya hidup di perairan tropis (Ahmad 2008), perairan selatan Jawa merupakan daerah penangkapan penting. Penangkapan ikan layur di Kebumen dilakukan dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur, hal ini sama seperti yang dilakukan oleh nelayan di Palabuhanratu (Airlangga *et al.* 2018).

Ikan bawal putih (*Pampus argenteus*) memiliki permintaan pasar yang terus meningkat disertai dengan harga yang relatif tinggi (Prihatiningsih *et al.* 2015). Harga ikan bawal putih bermutu baik berukuran sekitar 0,6 kg di TPI yang ada di Kebumen dapat mencapai harga Rp 350.000 per kg di tingkat nelayan. Kondisi di TPI tidak mendukung untuk mempertahankan mutu ikan dalam kualitas baik.

Nelayan Karangduwur dan Argopeni menggunakan kapal kecil sekitar 1-3 GT (Wahyuningrum *et al.* 2022), akan kesulitan untuk menuju daerah penangkapan ikan. Beberapa tahun yang lalu mereka masih menggunakan "ilmu titen" atau hanya mengandalkan informasi dari nelayan lainnya (Negari *et al.* 2017). Namun saat ini nelayan telah menggunakan GPS dan sonar untuk mencari lokasi penangkapan ikan.

Nelayan melakukan *one day fishing* dengan daerah penangkapan ikan di lokasi sekitar Kebumen (Wahyudi dan Sutisna 2021). Secara umum nelayan di daerah ini telah memiliki pengalaman yang cukup baik. Nelayan menerapkan kearifan lokal, dengan menerapkan denda 10 kali ketika melanggar peraturan.

Nelayan tergabung dalam rukun nelayan. Rukun nelayan ini memiliki peran penting untuk saling berbagi dan bertukar pikiran diantara sesama anggota (Fitri *et al.* 2021). Selain itu nelayan sudah memiliki jaminan sosial yang baik dari retribusi yang disetorkan ke PPI. Sebagian retribusi akan dikembalikan ke nelayan dalam bentuk jaminan sosial yang diberikan setiap 6 bulan sekali.

Lokasi penangkapan ikan yang semakin jauh karena di dekat pantai sudah sulit untuk melakukan penangkapan ikan, diantaranya karena banyaknya sampah di laut. Hasil tangkapan berubah setiap saat,

sehingga antisipasi usaha yang dilakukan yaitu memperbanyak alat tangkap.

Strategi terpilih untuk peningkatan aktivitas perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen berdasarkan hasil perhitungan matriks IFAS dan EFAS, berada pada posisi strategi S-O di kuadran I. Strategi pertama adalah meningkatkan produksi hasil tangkapan dengan kualitas ekspor. Nelayan Kebumen merupakan nelayan kecil yang menggunakan berbagai macam alat tangkap untuk penangkapan ikan sesuai dengan musim ikan. Nelayan kecil hanya mampu memanfaatkan sumber daya di daerah pesisir dengan hasil tangkapan yang cenderung terus menurun (Widodo 2009); Kusdiantoro *et al.* 2019). Pola usaha nelayan masih tradisional dan subsisten, hanya cukup memenuhi kehidupan jangka pendek (Sugiharto 2007; Hikmah dan Nasution 2017; Aqidah *et al.* 2020). Kondisi ini akan menjadi lebih baik melalui peningkatan pemahaman nelayan untuk menangani ikan dengan baik, sehingga harga ikan meningkat.

Strategi kedua yaitu pengembangan perikanan tangkap untuk dapat memanfaatkan SDI di luar DPI saat ini. Kebumen memiliki peluang besar untuk pengembangan perikanan dengan memanfaatkan perairan yang lebih jauh dengan kapal berukuran besar. Selain itu perlu dukungan pemerintah melalui akses permodalan (Nainggolan *et al.* 2020). Strategi ketiga yaitu pendampingan keluarga nelayan dalam mengelola keuangan. Pengelolaan keuangan nelayan menjadi penting, karena pendapatan nelayan bersifat musiman. Strategi keempat yaitu peningkatan kapasitas nelayan disertai penyediaan sarana untuk penanganan ikan berstandar ekspor. Strategi kelima yaitu diversifikasi produk perikanan. Diversifikasi produk perikanan adalah penganekaragaman jenis produk olahan dengan tetap memperhatikan faktor mutu dan gizi, dan peningkatan nilai jual (Mutiara *et al.* 2018). Hal ini penting dilakukan karena nelayan hanya memilih ikan berharga tinggi untuk dijual, ikan rucah akan dibuang atau ditimbun. Ikan rucah ini dapat dibuat menjadi produk bernilai jual seperti menjadi bahan baku tepung ikan. Diversifikasi produk dapat meningkatkan ekonomi nelayan.

Keberadaan pangkalan pendaratan ikan (PPI) di Kabupaten Kebumen memberikan manfaat kepada masyarakat sekitar. Kemudahan yang dirasakan nelayan karena adanya pelabuhan perikanan berdampak pada peningkatan pendapatan masyarakat yang sangat berpengaruh

terhadap kesejahteraan masyarakat (Yusliana 2017; Sari *et al.* 2015).

KESIMPULAN

Produksi ikan utama yaitu lobster, layur, dan bawal putih, yang merupakan komoditi ekspor. Secara umum produksi dan nilai produksi dari ketiga komoditi tersebut mengalami peningkatan pada periode 2017-2021. Hasil analisis faktor internal diperoleh nilai 2,62 atau dalam kondisi memiliki kekuatan yang lebih besar dari pada kelemahan. Nilai dari faktor eksternal yaitu 2,63 atau dalam kondisi memiliki peluang yang lebih besar dari pada ancaman. Strategi terpilih untuk peningkatan aktivitas perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen yaitu: 1) Meningkatkan produksi perikanan melalui peningkatan kapasitas teknologi; 2) Membuka lapangan kerja sebagai nelayan untuk meningkatkan aktivitas perikanan tangkap; 3) Pendampingan keluarga nelayan dalam mengelola keuangan; 4) Peningkatan kapasitas nelayan disertai penyediaan sarana penanganan ikan berstandar ekspor, dan 5) Mengembangkan pengolahan dan diversifikasi produk.

SARAN

Peningkatan kapasitas teknologi khususnya penggunaan kapal yang lebih besar perlu dilakukan oleh pemerintah, guna pengembangan perikanan tangkap. Perlunya peningkatan fasilitas di TPI dan peningkatan pemahaman nelayan terkait dengan penanganan hasil tangkapan sesuai standar ekspor.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) IPB atas pendanaan pengabdian masyarakat dengan Skema Dosen Pulang Kampung Tahun 2022. Terima kasih juga kami sampaikan kepada pengelola TPI Karangduwur dan TPI Argopeni atas kerjasama dalam penyediaan data untuk kebutuhan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Y. 2008. Model Pertumbuhan Ikan Layur (*Trichiurus lepturus Linnaeus*, 1758) di Palabuhanratu, Jawa Barat.

- Journal of Agrosience Indonesia* 1(1): 1-11.
- Airlangga, Boer M, Zairion. 2018. Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Layur (*Trichiurus lepturus* (LINNAEUS, 1758)) di Teluk Palabuhanratu dengan Pendekatan Ekosistem. *Jurnal Sosial Ekonomi KP*. 13(1): 1-13.
- Aqidah, Rustam, Ernarningsih. 2020. Strategi Peningkatan Kesejahteraan Nelayan Kecil di Desa Tokke Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara. *Journal of Indonesian Tropical Fisheries*. 3(1): 67-78.
- Assidiq Y. 2022. Kebumen Kembali Jadi Kabupaten Termiskin di Jawa Tengah. <https://rejo.gja.republika.co.id/berita/ro06z6399/kebumen-kembali-jadi-kabupaten-termiskin-di-jawa-tengah>.**
- Astuti AMI, Rahmawati S. 2020. Analisis SWOT dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus di Kantor Pos Kota Magelang 56100). *Jurnal Ilmu Manajemen*. 17(2): 58-69.
- BPS Kabupaten Kebumen. 2022. Diakses pada 2022 Agust 29, tersedia pada: <https://kebumenkab.bps.go.id/subject/56/perikanan.html>.
- Chodrijah U, Priatna A, Nugroho D. 2018. Distribusi Ukuran Panjang dan Parameter Populasi Lobster Lumpur (*Panulirus polyphagus Herbst*, 1793) di Perairan Sebatik, Kalimantan Utara (WPPNRI-716). *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 24(1): 11-23. doi:10.15578/jppi.1.1.
- Fitri Z, Sugihardjo, Wibowo A. 2021. Penghidupan Berkelanjutan Rukun Nelayan Tanggulangin Kecamatan Klirong Kabupaten Kebumen. *Jurnal Laot Ilmu Kelautan*. 3 (2): 54-69.
- Ghofar A, Saputra SW, Wardani MS. 2013. Efektifitas Fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Pasir dalam Pengelolaan Sumber Daya Perikanan di Kabupaten Kebumen. *Journal of Management of Aquatic Resources*. 2(2): 87-92.
- Hikmah, Nasution Z. 2017. Upaya Perlindungan Nelayan terhadap Keberlanjutan Usaha Perikanan Tangkap. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan*. 7(2): 127-142.
- Hutapea RYF, Solihin I, Nurani TW, Rosalia AA, Putri AS. 2019. Strategi Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman dalam Mendukung Industri Perikanan Tuna. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 10(2): 233-245.
- Iryanti E, Adhitama R, Wijayanto A. 2021. Implementasi Sistem informasi Pemantauan Cuaca Maritim di Pantai Menganti untuk Mitigasi Bencana. *Indonesian Journal of Community Service and Innovation (IJCOSIN)*. 1(1): 20–26. <https://doi.org/10.20895/ijcosin.v1i1.267>.
- Kresno S, Ella Nurlaela H, Endah Wuryaningsih, Iwan Ariawan. 1999. *Aplikasi Penelitian Kualitatif dalam Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Menular, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia bekerja sama dengan Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman Depkes RI*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusdiantoro, Fahrudin A, Wisudo SH, Juanda B. 2019. Perikanan Tangkap di Indonesia: Potret dan Tantangan Keberlanjutannya. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan*. 14(2): 145-162.
- Kusuma RD, Asriyanto, Sardiyatmo. 2012. Pengaruh Kedalaman dan Umpan Berbeda terhadap Hasil Tangkapan Lobster (*Panulirus* sp) dengan Jaring Lobster (*Bottom Gill Net Monofilament*) di Perairan Argopeni Kabupaten Kebumen. *Journal of Fisheries Resource Utilization Management and Technology*. 1(1): 11-21. doi:10.1017/CBO9781107415324.004.
- Mahdiana A, Laurensia SP. 2010. Status Perikanan Lobster (*Panulirus* spp.) di Perairan Kabupaten Cilacap. *Sains Akuatika: Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan*. 13(2): 52-57.
- Mutiara T, Wibowotomo B, Issutarti, Wahyuni W. 2018. Diversifikasi Pengolahan Produk Perikanan Bagi Kelompok

- Nelayan di Kabupaten Trenggalek. *Jurnal KARINOV*. 1(1): 1-12.
- Mashuri, Nurjannah D. 2020. Analisis SWOT sebagai Strategi Meningkatkan Daya Saing. *Jurnal Perbankan Syariah*. 1(1): 97-112.
- Nainggolan HL, Aritonang J, Ginting A, Sihotang MR, dan Gea MAP. 2020. Analisis dan Strategi Peningkatan Pendapatan Nelayan Tradisional di Kawasan Pesisir Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan*. 16(2): 237-256.
- Negari CAS, Triarso I, Kurohman F. 2017. Analisis Spasial Daerah Penangkapan Ikan dengan Alat Tangkap Gill Net di Perairan Pasir, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. *Jurnal Perikanan Tangkap*. 1(3): 1-7.
- Nurani TW, Ardani, Lubis E. 2015. Peluang Pasar Ekspor Komoditas Ikan Layur dari Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Ikan ke 8*. 319-331.
- Nurani TW, Wahyuningrum PI, Hapsari RD, Khoerunnisa N, Widiati EA, Wiyono ES, Solihin I, Iskandar MD, Wisudo SH. 2023. Implementasi Praktik Baik Perikanan Tangkap Berkelanjutan di Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen. *Agrokreatif*. 9(1): 98-111.
- Nurfirani A, Wijaya D. 2019. Estimasi Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Lobster Pasir (*Panulirus homarus*) di Perairan Prigi Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 25(3): 169-178.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Kebumen. 2015. Potensi Perikanan Wilayah Kebumen Baru Termanfaatkan 8%. Diakses pada 2022 Agustus 29, tersedia pada: https://www.kebumenkab.go.id/index.php/web/news_detail/7/3276#:~:text=Data%20Dinas%20Kelautan%20dan%20Perikanan,8%2C4%20ribu%20ton%20pertahun.
- Prihatiningsih, Mukhlis N, Hartati ST. 2015. Parameter Populasi Ikan Bawal Putih (*Pampus argenteus*) di Perairan Tarakan, Kalimantan Timur. *Bawal*. 7(3): 165-173.
- Rangkuti F. 2005. *Analisis SWOT, Teknik Membedah Kasus Bisnis, Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis untuk Menghadapi Abad 21*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Reza M, Nurani TW, Solihin I. 2019. Strategi Pemenuhan Kebutuhan Industri Pengolahan Ikan di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 10(2): 123-124.
- Ridlo A, Ario R, Ayyub AMA, Supriyantini E, Sedjati S. 2020. Mikroplastik pada Kedalaman Sedimen yang Berbeda di Pantai Ayah Kebumen Jawa Tengah. *Jurnal Kelautan Tropis*. 23(3): 325-332.
- Sari PK, Rosyid A, Wibowo BA. 2015. Analisis Strategi Pengembangan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Pasir Kabupaten Kebumen Ditinjau dari Sumber Daya Perikanan. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 4(1): 79-87.
- Sugiharto E. 2007. Tingkat Kesejahteraan Nelayan Desa Benua Baru Ilir Berdasarkan Indikator Badan Pusat Statistik. *EPP*. 4(2): 32-36.
- Utami, Santoso. 2019. Analisis Daya Dukung Wisata Pantai Menganti Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen. *Geo Image*. 8(2): 116-123.
- Wahyuningrum PI, Widiati EA, Kurniawati VR, Bangun TNC, Nurani TW. 2022. Jenis dan Ukuran Lobster (*Panulirus spp*) yang Didaratkan di Tempat Pendaratan Ikan Kabupaten Kebumen. *Albacore*. 6(3): 323-332.
- Wahyudi, Sutisna. 2021. Analisis Perikanan Skala Kecil di TPI Pasir Studi Kasus: Nelayan KUB Mina Jaya. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*. 15(1): 85-100.
- Widiati EA, Nurani TW, Sondita MF, Purwangka F, Wahyuningrum PI. 2021a. Komposisi Hasil Tangkapan Lobster (*Panulirus spp*) yang Didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Karangduwur Kabupaten Kebumen Jawa Tengah. *Albacore*. 5(2): 121-132.
- Widiati EA, Wahyuningrum PI, Nurani TW, Sondita FA, Purwangka F. 2021b. Status Pemanfaatan Lobster Mutiara

- (*Panulirus ornatus*) di Perairan Pantai Ayah Kabupaten Kebumen. *Marine Fisheries*. 12(2): 207-214.
- Widodo S. 2009. Strategi Nafkah Rumah Tangga Nelayan dalam Menghadapi Kemiskinan. *Jurnal Kelautan*. 2(2): 150-157.
- Yusliana Y. 2017. Dampak Pembangunan Pelabuhan Pendaratan Ikan Logending terhadap Kesejahteraan Masyarakat Desa Ayah Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen. *Prosiding Sociology*. 310-319. <https://www.semanticscholar.org/paper/dampak-pembangunan-pelabuhan-endaratanikandesayusliana/7f96efdd8a31bfe1e43b7f03d85e7641faf8b333>.