

Implementasi Praktik Baik Perikanan Tangkap Berkelanjutan di Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen

(Implementation of Good Practices for Sustainable Capture Fisheries in Ayah District Kebumen Regency)

**Tri Wiji Nurani^{1*}, Prihatin Ika Wahyuningrum¹, Rianti Dyah Hapsari², Nurani Khoerunnisa³,
Elvanri Anggi Widianti³, Eko Sri Wiyono¹, Iin Solihin¹, Muhammad Dahri Iskandar¹,
Sugeng Hari Wisudo¹**

¹ Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680.

² Sekolah Vokasi IPB, Bogor, Jawa Barat, Jl. Kumbang No.14, RT.02/RW.06, Babakan, Kecamatan Bogor Tengah, Bogor 16128.

³ Alumni Program Studi Teknologi Perikanan Laut, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680.

*Penulis Korespondensi: tri_wiji@apps.ipb.ac.id
Diterima September 2022/Disetujui Februari 2023

ABSTRAK

Pangkalan Pendaratan Ikan Pasir, Karangduwur, dan Argopeni merupakan pusat kegiatan nelayan di Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen. Sebagian besar nelayan memiliki pengetahuan yang terbatas terkait dengan keberlanjutan sumber daya ikan, teknologi penangkapan ikan ramah lingkungan, penanganan ikan yang baik, dan pengelolaan usaha. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Dosen Pulang Kampung IPB dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kapabilitas nelayan di Kabupaten Kebumen melalui implementasi praktik baik perikanan tangkap berkelanjutan. Kegiatan dilakukan dalam tiga tahap yaitu: 1) Pendalaman isu dan permasalahan; 2) Pelaksanaan program; dan 3) Tindak lanjut. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendalaman isu dan permasalahan menjadi dasar untuk memfokuskan dalam penyusunan materi implementasi. Sosialisasi dan diskusi telah berjalan efektif untuk meningkatkan pemahaman para pemangku kepentingan terhadap praktik baik perikanan tangkap berkelanjutan. Sebagai tindak lanjut kegiatan, kapabilitas nelayan perlu terus ditingkatkan dalam hal menangkap lobster yang sudah layak tangkap, melakukan penanganan ikan yang baik untuk ikan komoditas ekspor mulai dari proses penangkapan sampai dengan distribusi pemasaran, pengolahan ikan yang berlimpah saat musim ikan, dan serta manajemen usaha dan serta keuangan yang efektif untuk menyikapi keberadaan ikan yang bersifat musiman.

Kata kunci: Kebumen, nelayan, perikanan berkelanjutan, praktik baik

ABSTRACT

Fish Landing Bases Pasir, Karangduwur, and Argopeni are centers of fishing activities in Ayah District Kebumen Regency. Most fisher have limited knowledge related to the sustainability of fish resources, environmentally friendly fishing technology, good fish handling, and business management. Community service activities for Lecturers Returning to Kampung IPB are carried out to increase the capabilities of fishers in Kebumen Regency through the implementation of good practices in sustainable capture fisheries. Activities are carried out in three stages, namely: 1) Exploration of issues and problems; 2) Program implementation; and 3) Follow-up. The results of the activity show that the deepening of issues and problems becomes the basis for focusing on the preparation of implementation materials. Dissemination and discussions have been effective in increasing stakeholders' understanding of good practices in sustainable capture fisheries. As a follow-up activity, fishermen's capabilities need to be continuously improved in terms of catching lobsters that are already fit for catching, doing good fish handling for export commodity fish starting from the catching process to marketing distribution, processing abundant fish during the fish season, as well as effective business and financial management to address to the presence of seasonal fish.

Keywords: Kebumen, fisher, sustainable fisheries, good practices

PENDAHULUAN

Kabupaten Kebumen memiliki delapan wilayah kecamatan yang langsung berhubungan dengan Samudera Hindia, dengan potensi sumber daya ikan laut yang potensial. Kecamatan Ayah merupakan salah satu pusat aktivitas nelayan, dengan keberadaan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Logending dan tiga Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI), yaitu PPI Pasir, Argopeni, dan Karangduwur. Ikan hasil tangkapan yang didaratkan oleh nelayan di tiga lokasi PPI ini merupakan jenis ikan bernilai ekonomis tinggi di antaranya, yaitu lobster, udang, bawal putih, layur, dan kakap. Jenis ikan tersebut merupakan komoditas ekspor, dengan harga jual yang tinggi.

Mengacu pada beberapa hasil penelitian (Negari *et al.* 2017; Widianti *et al.* 2021a; Widianti *et al.* 2021b), nelayan di Kecamatan Ayah masih belum melakukan kegiatan penangkapan ikan secara optimal dan belum menerapkan praktik baik perikanan tangkap berkelanjutan. Permasalahannya adalah pengetahuan nelayan terkait daerah penangkapan ikan masih sangat terbatas, kualitas ikan hasil tangkapan masih rendah sehingga harga jualnya juga rendah, dan penggunaan teknologi penangkapan ikan yang sangat sederhana. Nelayan juga tidak memahami aturan-aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah, misalnya batas ukuran ikan yang boleh dan tidak boleh ditangkap. Nelayan menangkap lobster tanpa memerhatikan ukurannya, padahal pemerintah telah menetapkan ukuran lobster yang boleh dan tidak boleh ditangkap. Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan praktik baik perikanan tangkap berkelanjutan. Tujuannya agar pemanfaatan sumber daya ikan yang dilakukan oleh nelayan dapat memberikan manfaat sosial ekonomi yang baik dengan tetap memperhatikan kelestarian sumber daya ikan (Nurani 2010; Nurani *et al.* 2019; Nurani 2021).

Penerapan praktik baik perikanan yang berkelanjutan dilakukan melalui program pengabdian kepada masyarakat Dosen Pulang Kampung (Dospulkam) IPB tahun 2022. Fokus program di antaranya terkait dengan penggunaan teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan dan penanganan ikan untuk mendapatkan ikan yang berkualitas serta aman dikonsumsi. Program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sesuai dengan tujuan pembangunan global (*Sustainable Development Goals/SDGs*) guna mengakhiri kemiskinan,

mengurangi kesenjangan, dan melindungi lingkungan. Program ini khususnya terkait dengan SDGs 14, pada target menyediakan akses terhadap sumber daya kelautan dan pasar bagi nelayan kecil dan penggunaan yang berkelanjutan terhadap laut dan sumber dayanya. Keberhasilan program penerapan praktik baik memerlukan dukungan manajemen bisnis dan lingkungan yang baik dengan tetap memerhatikan keseimbangan antara aktivitas pemanfaatan dengan kondisi populasi sumber daya ikan. Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan pengabdian adalah meningkatkan kapabilitas nelayan di Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen, melalui internalisasi praktik-praktik baik perikanan tangkap berkelanjutan. Beberapa program kegiatan yang dilakukan adalah: 1) Praktik baik pemahaman nelayan terhadap sumber daya ikan yang meliputi ukuran ikan yang boleh ditangkap dan teknologi pendeteksian keberadaan ikan di laut; 2) Praktik baik penggunaan teknologi penangkapan ikan ramah lingkungan; 3) Praktik baik cara penanganan ikan yang baik di atas kapal, pelabuhan perikanan, dan selama distribusi pemasaran; dan 4) Praktik baik penatakelolaan bisnis perikanan tangkap yang meliputi pengelolaan produksi, pengelolaan pasar, dan manajemen keuangan.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Tempat, Waktu, dan Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Program Dosen Pulang Kampung (Dospulkam) IPB untuk peningkatan kapabilitas nelayan di Kabupaten Kebumen dilakukan dalam tiga tahap. Masing-masing adalah 1) Pendalaman isu dan permasalahan; 2) Pelaksanaan program; dan 3) Tindak lanjut. Pendalaman isu dan permasalahan telah dilaksanakan pada tanggal 3–7 Mei 2022 dan 28 Juni–1 Juli 2022 melalui wawancara dan diskusi dengan Kepala Dinas Lingkungan Hidup, Kelautan, dan Perikanan Kabupaten Kebumen, Kepala Tempat Pelelangan Ikan (PPI) Pasir, Karangduwur, Argopeni. Pelaksanaan program dilakukan melalui sosialisasi dan diskusi dengan para pemangku kepentingan di PPI Pasir, Karangduwur, dan Argopeni yang dilaksanakan pada 21 Juli 2022. Sebelum pelaksanaan sosialisasi dan diskusi, Tim Dospulkam melakukan koordinasi dengan pengelola PPI terkait tempat pelaksanaan dan keikutsertaan peserta. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di ketiga lokasi secara paralel dengan narasumber

Tim Dospulkam yang terdiri atas 5 Dosen dari Departemen Pemanfaatan Sumber daya Perikanan (PSP) FPIK IPB. Adapun peserta kegiatan sosialisasi dan diskusi untuk setiap lokasi berjumlah 10 orang. Peserta di PPI Pasir terdiri atas Ketua PPI, Kepala Desa Pasir, Ketua Rukun Nelayan, 1 bakul ikan, 1 tim sar, dan 5 orang perwakilan KUB Pasir. Sepuluh Peserta di PPI Karangduwur meliputi Ketua PPI, 1 pengelola PPI, 2 bakul ikan, 3 orang perwakilan Rukun Nelayan, 2 nelayan, dan 1 orang perwakilan SAR. Sementara Peserta di PPI Argopeni adalah Ketua PPI, 1 pengurus Rukun Nelayan, 3 bakul ikan, dan 5 nelayan. Tahap terakhir berupa tindak lanjut dilakukan antara tanggal 23–26 September 2022 melalui monitoring di PPI Pasir, Karangduwur, dan Argopeni, serta penyampaian hasil monitoring dan tindak lanjut program kegiatan kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup, Kelautan, dan Perikanan beserta staf yang dilakukan oleh Tim Dospulkam.

Bahan dan Alat

Bahan dan alat digunakan pada saat pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan diskusi dengan para pemangku kepentingan di tiga lokasi yaitu PPI Pasir, Karangduwur, dan Argopeni. Bahan berupa materi sosialisasi dalam bentuk daftar pertanyaan. Alat yang digunakan yaitu laptop, dan alat tulis.

Metode Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis Data

Data untuk pendalaman isu dan permasalahan diperoleh melalui wawancara mendalam dengan Kepala Dinas Lingkungan Hidup, Kelautan, dan Perikanan Kabupaten Kebumen; Kepala PPI Pasir, Karangduwur, dan Argopeni. Seluruh data selanjutnya diolah dan dianalisis secara deskriptif untuk menentukan fokus dari materi praktik baik yang akan disampaikan dalam sosialisasi dan diskusi dengan para pemangku kepentingan.

Kegiatan sosialisasi dan diskusi dengan para pemangku kepentingan dilakukan dalam kerangka mengimplementasikan praktik baik perikanan berkelanjutan. Interaksi antara Tim Dospulkam dengan para pemangku kepentingan perikanan di Kabupaten Kebumen penting untuk dilakukan, karena komunikasi menjadi salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi keberhasilan program. Komunikasi menjadi wadah untuk menyatakan pendapat agar orang lain dapat memberikan respon dan dapat memahami keinginan individu lain (Agustini & Purnaningsih 2018; Muhtar & Supriadi 2021). Menurut

Hardjana (2003), komunikasi dikatakan efektif jika penerima pesan dapat memahami apa yang disampaikan oleh pemberi pesan tanpa kendala apapun. Materi sosialisasi disusun oleh Tim Dospulkam berdasarkan hasil dari pendalaman isu dan permasalahan. Hasil diskusi sosialisasi program menjadi acuan untuk menyusun rencana tindak lanjut.

Hasil sosialisasi dan masukan dari diskusi dengan para pemangku kepentingan tentang permasalahan yang ada di lokasi menjadi bahan untuk evaluasi. Selanjutnya, hasil evaluasi digunakan untuk melakukan tindak lanjut kegiatan. Evaluasi dan tindak lanjut dilakukan dengan *gap analysis*, yaitu melihat gap atau kesenjangan dari kondisi yang ideal dengan kondisi yang saat ini terjadi di lapangan sebagai acuan dalam menyusun tindakan perbaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Mitra

Mitra kegiatan Dospulkam IPB adalah Dinas Lingkungan Hidup, Kelautan, dan Perikanan Kabupaten Kebumen; dan Kepala PPI yang ada di Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen, yaitu PPI Pasir, PPI Karangduwur, PPI Argopeni. Mitra kegiatan adalah para pengelola sumber daya perikanan di tingkat kabupaten dan di tingkat PPI.

Kabupaten Kebumen memiliki delapan wilayah kecamatan yang merupakan wilayah pantai dan berbatasan langsung dengan perairan Samudera Hindia, yaitu Kecamatan Ayah, Buayan, Puring, Petanahan, Klirong, Buluspesantren, Ambal dan Mirit. Kecamatan Ayah sebagai lokasi kegiatan meliputi 18 desa, dengan desa pantai yaitu Ayah, Kalipoh, Argopeni, Karangduwur, Sрати, Jintung, Banjarharjo, dan Pasir (Romadi 2008). Kecamatan Ayah menjadi pusat kegiatan nelayan Kebumen dengan keberadaan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Logending, PPI Argopeni, PPI Karangduwur, dan PPI Pasir. Potensi ikan yang melimpah di Pantai Ayah dikarenakan wilayah pantainya terdapat muara dari Sungai Bengawan, sungai yang cukup besar sekaligus sebagai batas Kabupaten Kebumen dan Cilacap (Romadi 2008). Perairan Pantai Ayah yang berkarang dan bergelombang dengan arus tinggi merupakan karakteristik habitat yang sesuai bagi sumberdaya lobster (Kusuma *et al.* 2012).

Nelayan di Kecamatan Ayah merupakan nelayan tradisional, dengan kapal yang digunakan

berukuran kecil sekitar 1 GT dan trip penangkapan 1 hari (*one day fishing*) (Wahyudi & Sutisna 2021). Selain nelayan asli, banyak juga nelayan yang sebelumnya pernah merantau bekerja sebagai nelayan di daerah lain (Romadi 2008). Secara umum, nelayan masih memiliki keterbatasan teknologi untuk mengoptimalkan kegiatan operasi penangkapan ikannya (Widianti *et al.* 2021a; 2021b). Disamping itu, nelayan juga menghadapi resiko yang tinggi khususnya terkait dengan faktor cuaca dan kondisi oseanografi Samudera Hindia (Iryanti *et al.* 2021).

Pendalaman Isu dan Permasalahan

Hasil pendalaman isu dan permasalahan yang diperoleh melalui wawancara dengan Kepala Dinas dan Kepala PPI didapatkan 5 permasalahan utama yang dihadapi sektor perikanan di Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen. Masing-masing adalah: 1) Aktivitas nelayan masih tergolong berskala kecil, sehingga kegiatan operasi penangkapan ikan hanya terkonsentrasi di perairan pantai; 2) Kegiatan perikanan bersifat musiman dan ikan akan terbuang ketika jumlah tangkapan melimpah sewaktu musim penangkapan berlangsung; 3) Aktivitas penangkapan ikan tidak dapat berlangsung sepanjang tahun; 4) Beberapa jenis ikan hasil tangkapan memerlukan penanganan khusus, karena nilai ekonominya sangat tinggi dan merupakan komoditas ekspor; dan 5) Nelayan belum memahami prinsip keberlanjutan sumber daya ikan, seperti mereka belum mengetahui ukuran ikan layak tangkap yang boleh ditangkap. Kepala Dinas dan Kepala PPI mengharapkan adanya kerja sama dengan perguruan tinggi khususnya IPB dalam pembinaan nelayan agar dapat memberikan *outcome* yang lebih nyata bagi kesejahteraan nelayan.

Staf Dinas menyampaikan bahwa, sesuai dengan kebijakan pemerintah terkait dengan Program Perikanan Terukur (KKP 2022), maka Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 573, sebagai lokasi penangkapan ikan dari nelayan Kabupaten Kebumen, akan dijadikan daerah penangkapan industri. ukuran kapal yang digunakan oleh nelayan harus lebih besar agar dapat melaut lebih jauh dari pantai dengan waktu penangkapan ikan yang lebih lama, sehingga keberhasilan bisa diwujudkan. Permasalahannya adalah nelayan masih belum terbiasa dan termotivasi untuk melakukan operasi penangkapan ke daerah penangkapan ikan yang lebih jauh dan memerlukan waktu penangkapan yang lebih lama. Nelayan terbiasa menggunakan kapal

berukuran kecil, yaitu 1–2 GT, dengan daerah penangkapan ikan yang terkonsentrasi di wilayah perairan pantai. BPS Kebumen (2020) menyebutkan ada sekitar 458 unit kapal motor tempel yang beroperasi di perairan pantai Kabupaten Kebumen. Pemerintah setempat, melalui Dinas Lingkungan Hidup, Kelautan, dan Perikanan, masih belum berhasil mengalihkan kegiatan nelayan ke penggunaan kapal yang lebih besar, meskipun berbagai upaya telah dilakukan.

Kegiatan perikanan di Kabupaten Kebumen bersifat musiman. Pada saat musim, hasil tangkapan ikan berlimpah. Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan Kepala PPI, nelayan di daerah ini sudah pandai untuk memilih. Nelayan akan memilih hanya ikan berharga tinggi yang diperhatikan, ikan rucah yang telah tertangkap akan dibuang atau ditimbun. Sementara itu pada saat tidak musim, nelayan tidak mendapatkan hasil tangkapan dan tentu saja juga tidak mendapatkan uang untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Perlu ada upaya untuk dapat mengatasi permasalahan ini, terutama terkait dengan ikan-ikan yang tidak dimanfaatkan pada saat musim dan alternatif pekerjaan lain bagi nelayan pada saat tidak musim ikan.

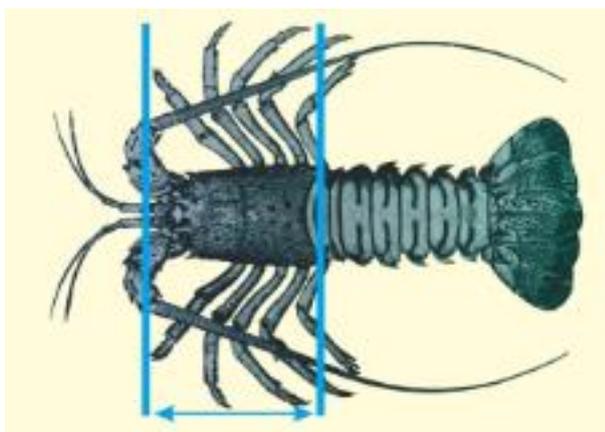
Hasil pendalaman isu juga terungkap bahwa, ikan hasil tangkapan nelayan di Kabupaten Kebumen merupakan jenis ikan komoditas ekspor yang bernilai ekonomis tinggi. Beberapa diantaranya adalah lobster, bawal putih, udang, dan layur (IPB Today Edisi 788; Kumparan 2022). Untuk lobster Mutiara, harganya mencapai Rp400.000–800.000/kg, sedangkan jenis lobster lainnya sekitar Rp300.000/kg (Widianti *et al.* 2021a). Harga lobster akan lebih tinggi lagi jika penanganannya lebih diperbaiki dan ditingkatkan lagi. Sebenarnya, pemerintah telah membuat peraturan terkait praktik baik penanganan ikan melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan. Kementerian Kelautan dan Perikanan juga telah membuat peraturan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 52a/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi, dan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2021 mengenai Peningkatan Nilai Tambah Hasil Perikanan. Peraturan-peraturan yang telah dibuat oleh pemerintah pada kenyataannya

belum dipahami dengan baik oleh nelayan di Kabupaten Kebumen.

Kebanyakan nelayan Kebumen lebih memfokuskan operasi penangkapan ikannya pada jenis lobster, karena nilai jualnya sangat tinggi. Menurut Widianti *et al.* (2021a); Widianti *et al.* (2021b) nelayan menangkap semua ukuran lobster tanpa mempedulikan apakah lobster masih belum layak tangkap atau sedang bertelur. Aktivitas penangkapan lobster yang dilakukan oleh nelayan Kebumen tergolong illegal, karena pemerintah sebenarnya telah mengatur penangkapan lobster melalui Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021 tentang pengelolaan lobster (*Panulirus spp*), kepiting (*Scylla spp*), dan rajungan (*Portunus spp*) di wilayah Negara Republik Indonesia. Lobster yang boleh ditangkap untuk tujuan ekspor harus memenuhi ketentuan yang disesuaikan dengan jenisnya. Lobster jenis pasir (*Panulirus homarus*) baru boleh ditangkap jika tidak dalam kondisi bertelur, terlihat pada abdomen luar dan ukuran panjang karapasnya lebih dari 6 cm atau berat diatas 150 g/ekor. Adapun lobster jenis lainnya juga hanya diperbolehkan ditangkap jika tidak dalam kondisi bertelur dan ukuran panjang karapasnya lebih dari 8 cm atau memiliki berat diatas 200 g/ekor. Cara pengukuran panjang karapas dapat dilihat pada Gambar 1.

Pelaksanaan Program

Pelaksanaan program implementasi praktik baik perikanan tangkap berkelanjutan dilakukan melalui sosialisasi dan diskusi dengan para pemangku kepentingan di PPI Pasir, Karangduwur, dan Argopeni, secara paralel. Tim Dospulkam bersama dengan 3 dosen Departemen PSP FPIK IPB melakukan sosialisasi dan



Sumber: Tim perikanan WWF-Indonesia (2015)

Gambar 1 Posisi pengukuran panjang karapas lobster.

diskusi dengan pemangku kepentingan terkait dengan materi praktik baik perikanan tangkap berkelanjutan. Susunan materi disesuaikan dengan masukan dari pendalaman isu dan permasalahan yang telah dilakukan sebelumnya.

Materi berupa daftar pertanyaan sebagai pemantik diskusi. Pertanyaan yang diajukan sangat terkait dengan parameter penting praktik baik perikanan tangkap berkelanjutan yang meliputi pemahaman terhadap keberlanjutan sumber daya ikan, ukuran ikan yang boleh ditangkap, cara penanganan ikan yang baik mulai dari atas kapal hingga distribusi pemasaran, dan cara pengelolaan usaha dan keuangan yang baik (Tabel 1). Peserta terlihat sangat antusias dan menjawab pertanyaan yang diberikan, menceritakan kendala yang dihadapi, dan menyampaikan pengalaman mereka kepada narasumber selama diskusi berlangsung. Sikap aktif peserta menjadi masukan yang berharga bagi narasumber untuk merancang dan melaksanakan tindak lanjut dari kegiatan diskusi. Menurut Hardjana (2003), komunikasi dinyatakan efektif jika peserta dapat memahami dan menjelaskan apa yang disampaikan oleh narasumber. Wulandari (2018) menyebutkan bahwa efektivitas komunikasi dapat ditentukan berdasarkan hasil dari komunikasi yang dilakukan. Indikatornya adalah peserta memahami maksud narasumber, terjadi keakraban antara peserta dan narasumber, adanya perubahan sikap, terjadi hubungan sosial yang baik, dan adanya pengungkapan pikiran, baik dari narasumber maupun peserta. Metode komunikasi dengan sosialisasi dan diskusi yang dilakukan pada ketiga lokasi memberikan hasil yang serupa, sehingga program pengabdian dinilai efektif. Gambar 2 menunjukkan peserta diskusi dan suasana sosialisasi. Hasil sosialisasi dan diskusi telah dipublikasikan oleh 3 media, IPB University 2022, Republika 2022, dan Seputar Kebumen 2022. Hasil sosialisasi dan diskusi dideskripsikan seperti berikut.

- Hasil diskusi Tim Dospulkam dengan Kepala PPI Pasir, Kepala Desa, perwakilan nelayan, dan pedagang, terungkap bahwa nelayan PPI Pasir umumnya telah berpikiran maju. Mereka memahami bahwa pekerjaan sebagai nelayan hanya bersifat musiman. Ikan hasil tangkapan akan melimpah pada saat musim penangkapan ikan berlangsung dan sebaliknya pada musim paceklik. Sebagian nelayan masih tetap menggantungkan hidupnya di laut. Sementara sebagian nelayan lainnya sudah memahami permasalahan dan mengatasinya dengan cara

Tabel 1 Analisis gap praktik baik perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen

Parameter	Kondisi ideal	Kondisi saat ini
Daerah penangkapan lobster	Daerah berkarang Bersubtrat pasir sedikit keruh, berbatu Kedalaman 3-5 m (jenis lobster pasir, batu, bambu dan batik), di lokasi tertentu sd 50 m (jenis lobster mutiara) Bongkahan karang besar yang memiliki celah kolong yang biasa dijadikan sebagai tempat lobster berlindung atau bersembunyi	Daerah sesuai dengan kondisi ideal, lobster lebih banyak ditemukan di bongkahan karang karena di perairan Kebumen dekat dengan bukit berkapur sehingga banyak ditemukan "karang jae"
Waktu penangkapan lobster	Malam hari ketika bulan gelap	Malam hari
Kapan musim puncak lobster?	Oktober-Desember	November-Desember
Kondisi lingkungan yang mendukung untuk menangkap lobster	Cuaca baik dan arus tenang berdasarkan informasi dari BMKG	Berdasarkan pengalaman nelayan atau disebut "titen" dan informasi dari nelayan lainnya
Berapa waktu yang dibutuhkan lobster menuju stadium dewasa?	3-7 bulan (Subani 1984)	< 7 bulan
Ukuran lobster layak tangkap	Lobster pasir. Panjang karapas >6 cm atau berat >150 g Lobster jenis lain yang layak ditangkap berukuran panjang karapas >8cm atau berat >200 g Tidak dalam kondisi bertelur yang terlihat pada abdomen lobster	Lobster pasir. Berat 150-200 g
Jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan di Kebumen	Ikan bawal dan rajungan	Lobster, bawal putih, udang, dan layur
Jenis alat tangkap apa yang digunakan untuk menangkap target	Jaring	Berbagai macam jenis alat tangkap sesuai dengan musim ikan
Apa yang harus dilakukan agar alat tangkap dapat menangkap ikan dalam jumlah yang lebih banyak	Nelayan harus memperhatikan parameter alat tangkap, seperti ukuran mata jaring, <i>hanging ratio</i> , diameter benang, dan lain-lain	Nelayan menggunakan jaring dengan ukuran mata jaring 3,5-5 inci. Pengaturan ukuran mata jaring menjadi penting untuk menangkap, khususnya lobster dan bawal putih dengan ukuran yang sesuai dengan standar pasar ekspor.
Apakah hasil tangkapan yang diinginkan oleh nelayan hanya jumlahnya saja atau jumlah dan ukuran?	Jumlah dan ukuran	Jumlah dan ukuran
Apa yang dilakukan bila ada target penangkapan ikan yang bukan merupakan target tangkapan?	Dilepas	Nelayan hanya memilih ikan berharga tinggi yang diperhatikan, ikan rucah akan dibuang atau ditimbun.
Apa yang akan terjadi jika ikan hasil tangkapan banyak yang dibuang	Penurunan stok dan kelangkaan ikan	Tidak akan terjadi apa-apa
Apa yang harus dilakukan agar alat tangkap dapat menangkap ikan sesuai target yang diinginkan	Memperbesar ukuran mata jaring sesuai dengan ukuran ikan yang layak tangkap. Memperbesar <i>hanging ratio</i> (rasio penggantungan antara panjang jaring terpasang dengan panjang jaring teren-tang penuh). Memperbesar diameter benang, dan lain-lain	Menyesuaikan ukuran alat tangkap dengan ikan target dan melakukan penggantian alat tangkap sesuai target tangkapan

Sambungan Tabel 1 Analisis gap praktik baik perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen

Parameter	Kondisi ideal	Kondisi saat ini
Nelayan melakukan penanganan ikan dengan baik sejak ikan ditangkap dan selama melakukan penangkapan ikan sampai kembali ke pelabuhan	Sudah menangani ikan dengan baik	Sudah menangani ikan dengan cukup baik
Perahu/kapal Bapak tetap dijaga dalam kondisi bersih? Apa yang dilakukan?	Perahu/kapal tetap harus dalam kondisi bersih dan harus dibersihkan secara teratur karena digunakan untuk menyimpan ikan	Dijaga dalam kondisi bersih dan perahu hanya dibersihkan dengan air tanpa bahan kimia agar ikan tidak terkontaminasi
Apakah di perahu/kapal tersedia bahan pembersih, seperti sabun atau disinfektan?	Bahan pembersih berupa sabun dan disinfektan selalu tersedia agar media kerja dan pekerja tetap bersih	Sabun tersedia
Apakah tempat untuk menampung ikan di kapal dalam kondisi bersih? Bapak menggunakan <i>styrofoam</i> , keranjang, atau jenis penampung apa?	Tempat penyimpanan ikan selalu dalam kondisi bersih, Jenis penampungnya berupa <i>styrofoam</i> , keranjang, atau wadah lain yang terjaga kebersihannya	Ikan ditampung di keranjang atau <i>styrofoam</i> yang tidak dibersihkan secara teratur
Apakah Bapak membawa es? Jenisnya es balok atau es curah?	Nelayan harus membawa es balok atau es curah untuk menjaga kondisi ikan agar tetap dingin dan segar	Membawa es
Apakah Bapak menjaga kebersihan dengan mencuci tangan terlebih dahulu sebelum menangani ikan di atas kapal?	Nelayan harus mencuci tangan sebelum menangani ikan di atas kapal	Nelayan mencuci tangan sebelum menangani ikan
Apakah kebersihan tempat untuk menangani ikan di geladak kapal selalu terjaga?	Tempat untuk menangani ikan di geladak kapal harus selalu terjaga kebersihannya.	Geladak selalu dijaga kebersihannya
Apakah kondisi ikan yang Bapak tangkap dalam kondisi masih segar dan baik sesampainya di pelabuhan?	Kondisi ikan harus baik sesampainya di Pelabuhan agar layak konsumsi dan memiliki harga jual tinggi	Ikan dalam kondisi baik
Apakah nelayan mendapatkan uang yang lebih banyak saat ikannya dalam kondisi segar?	Kondisi ikan yang masih segar memiliki harga jual yang tinggi	Ikan yang segar akan memiliki harga jual yang tinggi
Waktu bongkar ikan dilakukan, pagi, siang, sore atau malam?	Bongkar ikan dilakukan pada pagi atau sore hari untuk menghindari paparan panas sinar matahari yang terlalu tinggi.	Bongkar ikan dilakukan pagi hari atau sore hari
Bagaimana cara Bapak membongkar ikan? Apakah dilakukan dengan hati-hati dan ditaruh di tempat yang bersih?	Membongkar ikan harus dengan hati-hati dan ditaruh di tempat yang bersih	Membongkar ikan dengan hati-hati, terutama untuk jenis-jenis ikan ekspor, seperti bawal putih. Harga jual akan menurun jika ikan dalam kondisi terluka, seperti sirip patah. Nelayan menaruh ikan di lantai tanpa menggunakan alas
Kemana Bapak membawa ikan yang telah dibongkar? Apakah ke PPI atau langsung ke bakul?	Ikan dibawa ke PPI untuk dilelang atau dapat langsung dibawa ke bakul jika ikan sudah terjual atau sudah ada yang memesan sebelumnya	Ikan dibawa ke PPI
Jika dibawa ke PPI, apakah pembelinya sudah ada atau menunggu di lelang?	Bisa langsung dibeli atau dilelang	Ikan dilelang

Sambungan Tabel 1 Analisis gap praktik baik perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen

Parameter	Kondisi ideal	Kondisi saat ini
Ikan yang dibawa ke PPI, apakah ikan ditaruh di tempat yang bersih, di lantai, atau di keranjang? Apakah ikan diberi es?	Ikan harus ditempatkan pada tempat yang bersih, bisa ditempatkan di lantai atau di keranjang higienis. Sebelum digunakan, keranjang harus dicuci dan lantai harus dipel/disiram dengan air bersih sebelum digunakan. Ikan harus tetap dalam kondisi dingin, sehingga penggunaan es sangat penting dalam penanganan ikan (prinsip 3C+Q (<i>cold, clean and careful + Quick</i>)).	Ikan ditempatkan di lantai tanpa alas, ikan yang ditangani dengan khusus hanya ikan berkualitas ekspor
Berapa lama waktu ikan berada di PPI sebelum dibawa oleh bakul/pedagang?	Semakin cepat akan lebih baik	Waktunya cepat
Apa jenis alat transportasi yang digunakan oleh Bapak gunakan untuk mengangkut ikan ke pasar tujuan?	Mobil berpendingin	Mobil bak terbuka yang berisi beberapa wadah <i>styrofoam</i> yang telah diisi dengan es
Bagaimanakah cara menjaga ikan agar selalu dalam kondisi baik selama perjalanan?	Wadah penyimpanan sebaiknya terbuat dari isolator yang baik (<i>styrofoam</i> , plastik, atau <i>fiberglass</i>). Ikan ditempatkan dalam wadah penyimpanan yang dilengkapi dengan pendingin, atau es, dan garam atau air dan es. Tujuannya untuk mengurangi benturan selama perjalanan dan mempertahankan suhu	Mobil dengan <i>styrofoam</i> yang dilengkapi es
Apakah ikan yang diangkut hanya satu jenis saja atau beragam jenis dan dicampur?	Ikan yang diangkut bisa satu jenis atau beragam jenis, tetapi dalam pengangkutan ikan perlu dipisahkan per jenis	Ikan dipisahkan per jenis
Apakah Bapak menjual lobster ke Jakarta? Jika iya, bagaimana Bapak menanganinya selama dalam perjalanan?	Iya, lobster hidup yang akan ditransportasikan ke Jakarta dipingsankan. Lobster berada dalam kondisi ½ sadar (lobster akan bergerak dan bernafas dengan minimal) sehingga tidak kehabisan energi dan oksigen. Setelah sampai di Jakarta, lobster bisa dibuat sadar kembali dengan cara memasukkannya ke dalam wadah budi daya yang berisi air laut segar	Belum mengetahui penanganan lobster yang baik untuk perjalanan jauh
Kemana Bapak menjual ikan bawal putih dan ikan lainnya? Bagaimana menangani ikan-ikan tersebut selama dalam perjalanan?	Ikan harus ditangani dengan menerapkan prinsip rantai dingin (melindungi ikan dari panas), memperhatikan kebersihan dan kesehatan (sanitasi dan higienis), dan harus memperhatikan waktu (cepat dan cermat)	Nelayan menangani ikan bawal dan komoditas ekspor lain dengan prinsip 3C+Q
Apakah ikan yang Bapak distribusikan ke pasar masih tetap dalam kondisi baik sesampainya di pasar tujuan?	Harusnya kondisi ikan tetap baik sampai tujuan pasar	Ikan dalam kondisi baik
Fasilitas apa yang Bapak gunakan untuk memasarkan ikan?	Dipasarkan secara langsung kepada pembeli. Telepon, media sosial, atau perantara digunakan untuk menghubungi pembeli.	Dipasarkan secara langsung kepada pembeli

Sambungan Tabel 1 Analisis gap praktik baik perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen

Parameter	Kondisi ideal	Kondisi saat ini
Apa yang Bapak lakukan untuk menjaga ikan tetap hidup selama pemasaran?	Ikan dimasukkan ke dalam wadah berupa bak atau drum berisi air yang cukup. Kemudian wadah ditutup dengan terpal selama perjalanan	Tidak melakukan pemasaran ikan hidup
Apa di tempat pemasaran tersedia fasilitas sanitasi, seperti tempat cuci tangan, toilet dan air bersih?	Tempat cuci tangan, toilet, dan pasokan air bersih tersedia dan berfungsi dengan baik.	Fasilitas berfungsi dengan baik, tetapi kebersihannya perlu diperhatikan lagi.
Bagaimanakah kondisi dinding, lantai dan penerangan di tempat pemasaran?	Dinding dan lantai dalam kondisi bersih dan terawat, penerangan tersedia dan berfungsi dengan baik.	Lantai, dinding, dan penerangan kurang terawat.
Apakah ikan yang dipasarkan dilengkapi dengan catatan dari mana asalnya, dan dilakukan monitoring suhu?	Ikan yang dipasarkan dilengkapi dengan catatan asal ikan dan dilakukan monitoring suhu. Pencatatan ikan yang baik akan bermanfaat bagi nelayan dan pelabuhan perikanan.	Ada pencatatan asal ikan, tetapi tidak ada monitoring suhu.
Apa yang Bapak persiapkan untuk keberangkatan ke laut?	Hal yang sebaiknya dilakukan: 1) menetapkan target jenis ikan yang dituju; 2) jenis alat tangkap yang digunakan; 3) daerah penangkapan ikan; 4) prakiraan cuaca; 5) lama waktu operasi penangkapan ikan dan kebutuhan perbekalan (BBM, es, air tawar, dan perbekalan makanan).	Nelayan menetapkan jenis ikan target, menyiapkan alat tangkap sesuai jenis ikan, menentukan daerah penangkapan ikan, melihat cuaca, dan menyiapkan perbekalan.
Dimana saja Bapak biasa menangkap ikan? Berapa lama waktu yang dibutuhkan?	Keberadaan ikan di laut dapat diprediksi secara ilmiah berdasarkan kondisi oseanografi perairan, seperti suhu dan kandungan khlorofil-a. Teknologi untuk menduga daerah penangkapan ikan yang dapat diakses dengan android (Hp) telah dikembangkan oleh IPB University	Sekitar perairan Kebumen, membutuhkan waktu satu hari.
Apakah Bapak langsung mengoperasikan alat tangkap sesampainya di daerah penangkapan ikan? Apa kendala yang dihadapi?	Sebaiknya: memperkiraan keberadaan ikan dahulu, kemudian menebar jaring atau pancing. Kendala yang dihadapi terutama kondisi oseanografi perairan, seperti angin, ombak, arus, dan badai.	Nelayan melakukan penangkapan ikan dengan "titen".
Apa yang Bapak lakukan kalau terjadi ombak besar ataupun bahaya di tengah laut?	Nelayan harus mempersiapkan keselamatan kapal dan ABK. Oleh karenanya, perlengkapan keselamatan kapal dan ABK harus dicek ketersediaannya. ABK juga harus memahami potensi bahaya yang terkait dengan pekerjaannya dan prosedur keselamatan kerja. Prosedur pencegahan bahaya dan penyelamatannya perlu dituliskan.	
Apakah Bapak mengetahui kalau harga ikan yang ditangkap memiliki harga yang mahal?	Sebaiknya informasi harga pasar harus diketahui agar nelayan terpacu untuk hanya menangkap jenis-jenis ikan bernilai ekonomi tinggi dengan tetap menjaga kualitasnya.	Nelayan mengetahui harga ikan.
Bapak menjual ikan ke PPI atau ke bakul? Apakah uangnya langsung diterima?	Sebagai informasi bagi kita. Perlu mendapatkan penjelasan juga dari pihak PPI.	Nelayan menjual ikan secara langsung kepada bakul dan uangnya langsung diterima.

Sambungan Tabel 1 Analisis gap praktik baik perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen

Parameter	Kondisi ideal	Kondisi saat ini
Dari mana Bapak mendapatkan modal untuk berangkat ke laut? Dimana Bapak membeli kapal, mesin dan alat tangkap Berapa harga kapal, mesin, dan alat tangkap yang Bapak gunakan? Apakah Bapak berhutang untuk beli kapal atau untuk berangkat ke laut? Jika berhutang, bagaimana cara Bapak membayar hutang? Berapa biasanya uang yang didapat dari hasil melaut? Apakah hasil melaut cukup untuk menghidupi keluarga?	Pertanyaan ini sebagai dasar informasi bagi kita untuk dapat menjelaskan investasi dan bagaimana mengelola keuangan dengan baik. Nelayan perlu punya catatan: 1. Investasi: kapal, mesin, dan alat tangkap 2. Biaya setiap kali operasi penangkapan ikan 3. Biaya perawatan alat tangkap, mesin, dan kapal 4. Biaya perijinan 5. Hasil tangkapan setiap melaut 6. Harga ikan Dari catatan ini bisa digunakan untuk menghitung untung atau rugi dari kegiatan menangkap ikan yang dilakukan. Nelayan bisa juga untuk mulai menyetor pendapatannya setiap trip di buku tabungan. Cepat untuk membayar hutang, sehingga tidak terbebani hutang.	Nelayan mendapatkan modal dari pinjaman bank atau biaya sendiri. Alat tangkap, kapal, dan mesin dibeli dari sekitar Kebumen.
Apakah Bapak berhutang untuk beli kapal atau untuk berangkat ke laut?		Terkadang berhutang.
Jika berhutang, bagaimana cara Bapak membayar hutang?		Mencicil setiap bulan.
Berapa biasanya uang yang didapat dari hasil melaut?		Terkadang cukup, dan terkadang tidak.
Apakah hasil melaut cukup untuk menghidupi keluarga?		
Apakah Bapak berharap anak Bapak menjadi nelayan juga?	Sebaiknya anak nelayan melanjutkan mata pencaharian Bapaknya sebagai nelayan juga agar ada regenerasi dan lebih baik dalam melakukan penangkapan ikan berdasarkan pengalaman bapaknya.	Tidak
Apakah Bapak tidak tertarik untuk menggunakan kapal yang lebih besar?	Tertarik. Namun demikian, operasi penangkapan ikan dengan menggunakan perahu jukung berukuran 1-2 GT saja sudah dapat menghasilkan banyak ikan. Perahu juga sudah sesuai dengan kondisi perairan di Kebumen.	Tertarik, tetapi tidak sesuai dengan kondisi perairan Kebumen.
Kemana saja Bapak menjual ikan? Apakah ada Mitra di tempat tujuan pasar	Sebaiknya sudah ada Mitra di tempat tujuan pasar. Komunikasi harus terjalin dengan baik untuk saling memberikan informasi dan Kerjasama yang saling menguntungkan.	Sekitar Kebumen dan Jakarta untuk tujuan ekspor. Mitra sudah ada di Muara Baru.
Berapa selisih harga ikan di pasar tujuan dibandingkan dengan harga di PPI?	Sebagai informasi bagi kita Informasi harga di tempat tujuan pasar juga sebaiknya disampaikan pedagang kepada nelayan. Pedagang juga perlu menginformasikan kualitas ikan yang baik yang akan mendapatkan harga lebih mahal. Tujuannya agar nelayan termotivasi untuk menangani ikan dengan baik sejak di atas kapal,	Cukup besar

melakukan aktivitas lain, seperti berladang atau berternak;

- Ikan bawal putih yang dipasarkan PPI Pasir sangat potensial untuk dijadikan sebagai komoditi ekspor. Harga ikan bawal putih bermutu baik berukuran sekitar 0,6 kg sudah mencapai Rp 350.000/kg. Kualitas ikan yang buruk, seperti sirip terputus, akan menjadikan harganya anjlok. Nelayan di PPI Pasir, termasuk PPI Karangduwur dan Argopeni,

umumnya belum mengetahui penanganan yang baik terhadap ikan bawal putih. Mereka meletakkan ikan begitu saja di lantai PPI yang tidak terjaga kebersihannya pada saat pelelangan. Pembeli juga terkadang memeriksa mutu ikan dengan membolak-balikkan ikan menggunakan kaki;

- Nelayan PPI Karangduwur menyampaikan keluhan terkait dengan daerah penangkapan ikan yang semakin jauh dari pantai. Mereka



Gambar 2 a, b) Suasana sosialisasi dan diskusi dengan para pemangku kepentingan perikanan tangkap di Kabupaten Kebumen, dan c) Peserta sosialisasi.

mulai mengalami kesulitan menangkap ikan di perairan pantai. Ikan yang didaratkan di PPI Karangduwur umumnya berukuran kecil dengan harga jual yang rendah. Nelayan menggunakan jaring dengan ukuran mata jaring 3,5–5,0 inch.

- Nelayan PPI Argopeni telah memiliki pengetahuan penangkapan ikan yang didasarkan atas pengalaman, atau disebut “titen”. Nelayan terbiasa menggunakan alat penangkapan ikan yang berbeda dengan kapal yang sama. Pergantian alat tangkap biasanya disesuaikan dengan musim ikan, namun pergantian alat tangkap juga terkadang dilakukan secara harian disesuaikan dengan jenis ikan yang terkadang berubah setiap waktu. Beberapa nelayan memiliki dua unit kapal untuk mengoperasikan enam jenis alat tangkap berbeda.

Menyikapi hal di atas, terlihat bahwa masih ada gap atau kesenjangan. Kesenjangan dapat dilihat melalui parameter praktik baik perikanan tangkap yang seharusnya dilakukan, dibandingkan dengan kondisi yang saat ini terjadi di lapangan seperti yang disajikan dalam Tabel 1. Kesenjangan tersebut meliputi: 1) Cara penanganan ikan yang tidak sesuai dengan praktik baik masih terjadi pada ketiga PPI; 2) Nelayan masih menangkap lobster yang berukuran belum layak tangkap; 3) Nelayan Kebumen masih belum dapat memanfaatkan atau memberikan nilai tambah pada jenis ikan yang bernilai ekonomis rendah yang melimpah pada saat musim, jenis ikan ini akan dibuang atau ditimbun; 4) Nelayan memiliki alat tangkap yang bervariasi dalam unit penangkapannya, namun belum memiliki kepastian dalam menentukan jenis alat tangkap ketika akan melakukan operasi penangkapan ikan; 5) Penentuan daerah penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan Kebumen masih secara tradisonal, yaitu hanya berdasarkan pengalaman sebelumnya atau titen dan informasi dari nelayan lain; 6) Nelayan mengalami kesulitan mendapatkan ikan karena jumlah kapal yang semakin

banyak; dan 7) Aktivitas sebagai nelayan sangat tergantung pada musim penangkapan ikan, namun kemampuan nelayan dalam pengelolaan keuangan masih rendah.

Tindak Lanjut

Kegiatan sosialisasi dan diskusi untuk menginternalisasikan praktik baik perikanan tangkap bertanggungjawab telah berjalan dengan efektif untuk meningkatkan pemahaman para pemangku kepentingan perikanan tangkap di lokasi pengabdian. Menyikapi masih adanya kesenjangan seperti telah disebutkan di atas, maka kegiatan yang telah dilakukan oleh Tim Dospulkam perlu untuk ditindaklanjuti melalui program berikutnya dalam kerangka peningkatan kapabilitas nelayan di Kabupaten Kebumen.

Program sebagai tindak lanjut dari kegiatan Dospulkam diantaranya terkait dengan: 1) Perubahan perilaku para pelaku yang terlibat dalam penyediaan ikan komoditas ekspor untuk melakukan penganan ikan yang baik mulai dari proses penangkapan, pelelangan ikan di PPI sampai dengan distribusi pemasaran; 2) Perubahan perilaku nelayan dalam menangkap lobster hanya yang sudah layak tangkap; 3) Peningkatan kemampuan nelayan dan masyarakat sekitar dalam pengolahan ikan dan pemberian nilai tambah untuk dapat memanfaatkan ikan yang berlimpah saat musim ikan; 4) Nelayan perlu ditingkatkan literasinya terkait pentingnya mendokumentasikan kegiatan penangkapan ikannya, agar dapat menentukan dengan tepat alat tangkap sesuai dengan musim dari jenis ikan; 5) Nelayan perlu diberikan keterampilan untuk dapat menggunakan teknologi pendeteksi daerah penangkapan ikan; 6) Perubahan perilaku nelayan untuk mulai melakukan penangkapan ikan dengan kapal yang lebih besar dan waktu penangkapan ikan lebih dari satu hari; dan 7) Peningkatan kemampuan nelayan dalam manajemen usaha dan keuangan yang efektif untuk menyikapi keberadaan ikan

yang bersifat musiman. Berikut penjelasan lebih rinci pelaksanaan masing-masing program.

- Perubahan perilaku para pelaku yang terlibat dalam penyediaan ikan komoditas ekspor untuk melakukan penanganan ikan yang baik mulai dari proses penangkapan, pelelangan ikan di PPI sampai dengan distribusi pemasaran. Program dilakukan melalui sosialisasi atau pelatihan agar dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada para pelaku dalam hal ini adalah nelayan, bakul/pengumpul, pedagang, distributor dan juga Pengelola TPI. Prinsip cara penanganan ikan yang baik yaitu 3C+1Q (*clean, cold, careful, and quick*). Metode penanganannya didasarkan atas prinsip rantai dingin, tidak terpapar sinar matahari langsung, hati-hati, dan ditangani dengan cepat. Proses penanganan ikan dimulai dari saat melakukan operasi penangkapan ikan di laut, penyimpanan di atas kapal, pembongkaran hasil tangkapan, pelelangan ikan di PPI hingga distribusi ke tempat pemasaran.
- Perubahan perilaku nelayan dalam menangkap lobster untuk hanya menangkap lobster yang sudah layak tangkap. Program ini dapat dilakukan melalui pemeriksaan terhadap kematangan gonad dari lobster yang ditangkap oleh nelayan. Kegiatan ini dapat dilakukan secara sampling untuk menentukan apakah lobster telah berukuran layak tangkap atau belum. Pengelola PPI perlu melakukan sosialisasi kepada nelayan agar mereka tidak menangkap lobster berukuran kecil karena akan mempengaruhi keberlanjutan sumber daya lobster di perairan sekitar Kabupaten Kebumen. Pengaturan ukuran mata jaring menjadi penting untuk menangkap lobster dan bawal putih dengan ukuran yang sesuai standar ekspor.
- Peningkatan kemampuan nelayan dan masyarakat sekitar dalam pengolahan ikan dan pemberian nilai tambah untuk dapat memanfaatkan ikan yang berlimpah saat musim ikan. Program ini dapat dilakukan melalui pelatihan pengolahan diversifikasi produk olahan ikan untuk dapat meningkatkan nilai ekonomi dan harga jualnya. Pada saat penyampaian tindak lanjut kegiatan Dospulkam, sudah dipaparkan juga salah satu alternatif pemberian nilai tambah yaitu pembuatan tepung ikan. Rencana ke depan, tepung ikan ini dapat digunakan sebagai pengkayaan nilai gizi protein pada produk unggulan lokal yaitu lanting. Sebagai bahan pembanding, pengkayaan telah dilakukan pada produk mi kering dengan tepung ikan lele (Zuhri *et al.* 2014); pengkayaan protein ikan mujair untuk makanan jajanan (Haslina *et al.* 2006).
- Nelayan perlu ditingkatkan literasinya terkait pentingnya mendokumentasikan kegiatan penangkapan ikannya, agar dapat menentukan dengan tepat alat tangkap sesuai dengan musim dari jenis ikan. Peningkatan literasi nelayan dalam kemampuan membaca, menulis dan mendokumentasikan kegiatan. Kegiatan operasi penangkapan ikan perlu dicatat, sehingga nelayan dapat melakukan pendugaan waktu penangkapan dan penggantian alat tangkap dengan baik. Pencatatan kegiatan operasi penangkapan ikan sejalan dengan kebijakan pemerintah terkait dengan pengisian log book penangkapan ikan (Permen KP No. 33 Tahun 2021 tentang Log Book Penangkapan Ikan, Pemantauan di Atas Kapal Penangkap Ikan dan Kapal Pengangkut Ikan, Inspeksi, Pengujian, dan Penandaan Kapal Perikanan, serta Tata Kelola Pengawakan Kapal Perikanan).
- Nelayan perlu diberikan keterampilan untuk dapat menggunakan teknologi pendeteksi daerah penangkapan ikan. Teknologi pendeteksi daerah penangkapan ikan sedang dikembangkan oleh IPB. Teknologi ini dirancang berdasarkan kondisi oseanografi perairan, khususnya kandungan klorofil-a dan suhu permukaan laut. Penyempurnaan teknologi pendeteksian oleh IPB masih terus dilakukan agar dapat lebih mudah diakses oleh nelayan.
- Perubahan perilaku nelayan untuk mulai melakukan penangkapan ikan dengan kapal yang lebih besar dan waktu penangkapan ikan lebih dari satu hari. Program ini perlu dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan agar nelayan memiliki kemampuan untuk menggunakan kapal dengan ukuran yang lebih besar. Program ini perlu juga disertai dengan sertifikasi kompetensi untuk bekerja di atas kapal.
- Peningkatan kemampuan nelayan dalam manajemen usaha dan keuangan yang efektif untuk menyikapi keberadaan ikan yang bersifat musiman. Nelayan perlu melakukan pengelolaan keuangan dengan baik, karena aktivitas mereka sangat tergantung pada musim penangkapan ikan. Catatan sederhana yang berisi pemasukan dan pengeluaran uang,

baik secara harian, mingguan, maupun bulanan, perlu dibuat agar keuangan keluarga nelayan terkontrol. Nelayan sudah saatnya mulai menginvestasikan uang meraka pada sektor usaha ternak, sawah, atau pekarangan sebagai alternatif mata pencaharian lain.

SIMPULAN

Kegiatan implementasi praktik baik perikanan tangkap berkelanjutan di Kabupaten Kebumen telah berjalan dengan baik. Peningkatan kapabilitas nelayan masih perlu untuk terus dilakukan, khususnya dalam penanganan ikan yang baik untuk ikan komoditas ekspor; menangkap lobster berukuran layak tangkap; pengolahan dan pemberian nilai tambah pada ikan yang berlimpah saat musim penangkapan ikan; peningkatan literasi pendokumentasian kegiatan penangkapan ikan; kemampuan menggunakan teknologi pendeteksi daerah penangkapan ikan; peningkatan motivasi dan kemampuan untuk menggunakan kapal yang lebih besar; serta kemampuan manajemen usaha dan keuangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Institut Pertanian Bogor atas pendanaan Program Dosen Pulang Kampung IPB 2022. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala beserta staf Dinas Lingkungan Hidup, Kelautan, dan Perikanan Kabupaten Kebumen; serta Kepala dan pengelola PPI Pasir, Karangduwur, dan Argopeni atas kerjasama dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agustini NA, Purwaningsih N. 2018. Pengaruh komunikasi internal dalam membangun budaya organisasi. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*. 16(1): 89–108. <https://doi.org/10.46937/16201825198>

BPS Kabupaten Kebumen. 2022. [Internet]. [Diakses pada 2022 Agu 29]. Tersedia pada: <https://kebumenkab.bps.go.id/subject/56/perikanan.html>

Hardjana A. 2003. *Komunikasi Intrapersonal dan Komunikasi Interpersonal*. Yogyakarta (ID): Penerbit Kanisius.

Haslina, Muis SF, Suyatno, 2006. Nilai Gizi, Daya Cerna Protein dan Daya Terima Patilo sebagai Makanan Jajanan yang Diperkaya dengan Hidrolisat Protein Ikan Mujair (*Oreochromis mossambicus*). *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia*. 1(2): 34–40. <https://doi.org/10.14710/jgi.1.2>.

IPB Today Edisi 788. 2022. Dosen Pulang Kampung IPB University Telisik Potensi dan Peluang Ekspor Perikanan Kabupaten Kebumen. [internet]. [Diakses pada:]. Tersedia pada: <https://www.ipb.ac.id/news/index/2022/07/dosen-pulang-kampung-ipb-university-telisik-potensi-dan-peluang-ekspor-perikanan-kabupaten-kebumen/1204f4666f607cce1f970bbd9b00fd27>.

IPB University. 2022. Dospulkam IPB University Goes Down in the Field, Internalizes Good Practices for Sustainable Fisheries in Kebumen Fisherman Village. [internet]. [Diakses pada:]. Tersedia pada: <https://ipb.ac.id/news/index/2022/08/dospulkam-ipb-university-turun-lapang-internalisasi-praktik-baik-perikanan-berkelanjutan-di-kampung-nelayan-kebumen/7035cca8f8f1425446e2299f6a7da4de>

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>

[KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2022. Kebijakan Perikanan Terukur. Economic Outlook.

Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 52a/KEPMEN-KP/2013 Tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.

Kumparan. 2022. Dosen Pulang Kampung IPB University Telisik Potensi dan Peluang Ekspor Perikanan. [Internet]. [Diakses pada:]. Tersedia pada: <https://kumparan.com/news-release-ipb/dosen-pulang-kampung-ipb-university-telisik-potensi-dan-peluang-ekspor-perikanan-1ySCBuZRjE>.

- Kusuma RD, Asriyanto, Sardiyatmo. 2012. Pengaruh Kedalaman dan Umpan Berbeda Terhadap Hasil Tangkapan Lobster (*panulius* 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. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Muhtar, Supriadi. 2021. Membangun komunikasi efektif dalam kegiatan pembelajaran pada tingkat perguruan tinggi. *Jurnal Pendidikan Islam: Pendekatan Interdisipliner*. 5(2): 76-85.
- 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. <https://doi.org/10.15578/bawal.3.1.2010.1-8>
- Nurani TW. 2010. *Model Pengelolaan Perikanan: Suatu Kajian Pendekatan Sistem*. Bogor (ID): Departemen Pemanfaatan Sumber daya Perikanan.
- Nurani TW, Wisudo SH, Mustaruddin. 2019. *Metodologi Pendekatan Sistem: Penerapan Kajian Perikanan Tangkap*. Bogor (ID): IPB Press.
- Nurani TW. 2021. *Pendekatan Sistem untuk Pembangunan Perikanan Tuna Berkelanjutan dan Berkeadilan. Book Chapter dalam Teknologi, Pengelolaan dan Pelestarian Sumber daya Alam dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan*. Bogor (ID): IPB Press.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2021 Tentang Peningkatan Nilai Tambah Hasil Perikanan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan.
- Republika. 2022. Dospulkam IPB Gelar Internalisasi Praktik Baik Perikanan Berkelanjutan. [Internet]. Tersedia pada: <https://www.republika.co.id/berita/rgfbfc374/dospulkam-ipb-gelar-internalisasi-praktik-baik-perikanan-berkelanjutan>.
- Romadi. 2008. Perubahan Masyarakat Petani Menjadi Nelayan. *Forum Ilmu Sosial*. 35(2): 144-157.
- Seputar Kebumen. 2022. Pulang Kampung, Dosen IPB Asal Kebumen Bangun Perikanan Laut Kebumen Secara Terintegrasi. [Internet]. Tersedia pada: <https://www.seputarkebumen.com/2022/07/pulang-kampung-dosen-ipb-asal-kebumen.html?m=1>
- Subani W. 1984. Studi mengenai pergantian kulit udang barong (*Spiny lobster*), (*Panulirus spp*) kaitannya dengan hasil tangkapan. *Jurnal Penelitian Laut*. 30: 99-105.
- 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. <https://doi.org/10.33378/jppik.v15i1.246>
- Widianti EA, Nurani TW, Sondita MFA, Purwangka F, Wahyuningrum PI. 2021a. Status pemanfaatan lobster mutiara (*Panulirus ornatus*) di Perairan Pantai Ayah Kabupaten Kebumen. *Marine Fisheries*. 12(2): 207-214. <https://doi.org/10.29244/jmf.v12i2.39802>
- Widianti EA, Nurani TW, Sondita MFA, Purwangka F, Wahyuningrum PI. 2021b. Komposisi hasil tangkapan lobster (*Panulirus spp*) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Karangduwur Kabupaten Kebumen Jawa Tengah. *ALBACORE*. 5(2): 121-132. <https://doi.org/10.29244/core.5.2.121-132>
- Wulandari R, Rahmi A. 2018. Relasi interpersonal dalam psikologi komunikasi. *Islamic Communication Journal*. 3(1): 56-73. <https://doi.org/10.21580/icj.2018.3.1.2678>
- Zuhri NM, Swastawati F, Wijayanti I. 2014. Pengkayaan kualitas Mi Kering dengan Penambahan Tepung daging Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) sebagai Sumber Protein. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3(4): 119-126.