ECSOFiM: Journal of Economic and Social of Fisheries and Marine. 2020. 08(01): 97-109 e-ISSN: 2528-5939
Permalink/DOI: http://dx.doi.org/10.21776/ub.ecsofim.2020.008.01.08

WELFARE LEVEL OF FISHERMEN'S HOUSEHOLD AROUND THE MANGROVE ECOSYSTEM IN KHAIRIAH MANDAH VILLAGE OF RIAU PROVINCE

TINGKAT KESEJAHTERAAN KELUARGA NELAYAN SEKITAR EKOSISTEM MANGROVE DI KELURAHAN KHAIRIAH MANDAH, PROVINSI RIAU

Hades Mandela*[1)], Achmad Fahrudin[2)], and Gatot Yulianto[2)]

[1)] Mahasiswa Magister Program Studi Ekonomi Kelautan Tropika, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor-Indonesia, 16680
[2)] Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB

Received: March 19, 2020 / Accepted: October 25, 2020

ABSTRACT

The majority of fishermen are the small-scale group who are depending on marine resources which utilization results are unsettled so that this group vulnerable to a low welfare state. On the other hand, the abundant marine resources in the mangrove ecosystem have not been able to be managed optimally to improve the welfare of fishermen's household. Therefore, the purpose of this study is to measure the welfare state of fishermen's household around the mangrove ecosystem. This research was conducted in the Khairiah Mandah Village from December 2019 to January 2020 using a survey method. The technique was determining respondents using purposive sampling with 39 fishermen consisting of 13 fishermen who catch fish, 13 fishermen who catch shrimp, and 13 fishermen who catch crabs. Data analysis uses analysis of the level of family welfare with indicators of a prosperous family according to BKKBN. The results showed that the fishermen around the mangrove ecosystem were mostly in the Prosperous Family I group with a percentage of 56%. Besides, fishermen families who are in the Prosperous Family II group are 31%, Prosperous Family III is 8%, Pre-Prosperous Family is 5%, and none are included in the Prosperous Family III Plus group.

Keywords: mangrove ecosystem, fishermen's household, welfare.

ABSTRAK

Sebagian besar nelayan merupakan nelayan skala kecil yang bergantung terhadap sumberdaya laut yang hasil pemanfaatannya tidak menentu sehingga menjadikan kelompok ini rentan terhadap kesejahteraan yang rendah. Di sisi lain, sumberdaya kelautan yang begitu melimpah di ekosistem mangrove belum mampu dikelola secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga nelayan. Berdasarkan hal tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kesejahteraan keluarga nelayan di sekitar ekosistem mangrove. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Khairiah Mandah dari bulan Desember 2019 hingga Januari 2020 dengan menggunakan metode survei. Teknik penentuan responden (sampel) menggunakan teknik pengambilan sampel secara sengaja (*purposive sampling*) dengan jumlah sampel sebanyak 39 nelayan yang terdiri atas 13 nelayan yang menangkap ikan, 13 nelayan yang menangkap udang, dan 13 nelayan yang menangkap kepiting. Analisis data menggunakan analisis tingkat kesejahteraan keluarga dengan indikator keluarga sejahtera menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nelayan sekitar ekosistem mangrove sebagian besar berada pada kelompok Keluarga Sejahtera I dengan persentase 56%. Selain itu, keluarga nelayan yang termasuk pada kelompok Keluarga Sejahtera II sebanyak 31%, Keluarga Sejahtera III sebanyak 8%, Keluarga Pra Sejahtera sebanyak 5%, dan tidak ada yang termasuk dalam kelompok Keluarga Sejahtera III Plus.

Kata kunci: ekosistem mangrove, keluarga nelayan, kesejahteraan.

* *Corresponding author: Hades Mandela, mandelahades@gmail.com*
Magister Program Studi Ekonomi Kelautan Tropika, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Indonesia, 16680

PENDAHULUAN

Kesejahteraan merupakan kualitas hidup dari seseorang atau unit sosial lainnya (Behnke & MacDermid, 2004). Kesejahteraan keluarga menjadi hal penting yang harus ditingkatkan agar masyarakat dapat hidup dengan layak. Tingkat kesejahteraan keluarga di Indonesia masih banyak yang berada pada tingkat kesejahteraan yang rendah. Hal ini dapat dilihat dari masih cukup tingginya jumlah keluarga pra-sejahtera dan keluarga sejahtera I yang ada di Indonesia. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN, 2015), sebanyak 20,3% dari 64,7 juta keluarga Indonesia berada pada kelompok keluarga pra-sejahtera dan sebanyak 23,1% berada kelompok keluarga sejahtera I. Sebagian besar kelompok keluarga yang berada pada tingkatan keluarga pra-sejahtera dan keluarga sejahtera I adalah kelompok keluarga yang berada di daerah pesisir. Menurut Satria (2009), keadaan sosial ekonomi masyarakat pesisir berada pada tingkat kesejahteraan yang rendah. Masyarakat pesisir yang sebagian besar bekerja sebagai nelayan masih memiliki keterbatasan dalam meningkatkan kesejahteraan keluarganya.

Nelayan merupakan masyarakat yang kehidupannya sangat bergantung pada sumber daya pesisir dan laut. Nelayan Indonesia sebagian besar masih tergolong nelayan skala kecil yang memiliki keterbatasan dalam modal, keterbatasan ukuran kapal, dan jenis alat tangkap yang masih tradisional. Sekitar 85% nelayan yang ada di Indonesia sebagian besar merupakan nelayan skala kecil (Triyanti & Firdaus, 2016). Keterbatasan nelayan tersebut menjadikan banyaknya nelayan Indonesia yang masih tergolong belum sejahtera. Menurut Rokhmin dalam Zuraya (2018), terdapat 20% – 48% nelayan yang tergolong tidak sejahtera dan kelompok paling tidak sejahtera di Indonesia. Salah satu ekosistem yang banyak dimanfaatkan oleh nelayan adalah ekosistem mangrove, sehingga nelayan sangat bergantung terhadap keberlanjutan dari ekosistem ini.

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem penting yang ada di dunia. Menurut McNally *et al*. (2011), luasan ekosistem mangrove hanya sebesar 0,12% dari semua wilayah bumi akan tetapi merupakan ekosistem yang sangat penting terutama di sektor perikanan. Lebih dari 1.500 spesies hewan ditemukan di ekosistem mangrove Indonesia. Selain itu, ekosistem mangrove juga berfungsi sebagai perlindungan terhadap abrasi pantai, perlindungan terhadap efek gelombang, mencegah pendangkalan, dan tempat berlindungnya berbagai jenis makhluk hidup (FAO, 2007). Ekosistem mangrove yang memiliki banyak manfaat ini menjadikan banyak makhluk hidup yang sangat bergantung terhadap ekosistem ini termasuk nelayan yang berada di sekitar ekosistem mangrove. Fungsi ekosistem mangrove lainnya adalah sebagai tempat mencari makan bagi biota laut (*feeding ground*), tempat pemijahan untuk biota laut (*spawning ground*), dan tempat pembesaran bagi biota laut (*nursery ground*) (FAO, 2007), sehingga menjadikan ekosistem ini banyak ditemui berbagai jenis ikan, udang, dan kepiting. Fungsi ekosistem mangrove yang begitu banyak menjadikan ekosistem ini sebagai ekosistem yang sangat penting bagi nelayan. Salah satu wilayah yang memiliki ekosistem mangrove yang luas adalah Provinsi Riau.

Provinsi Riau merupakan provinsi ketiga yang memiliki luasan ekosistem mangrove terbanyak di Indonesia. Luas ekosistem mangrove di Provinsi Riau sebesar 209.292,64 Ha (Saputro, 2009).

Ekosistem mangrove banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai tempat menangkap ikan, udang, kepiting, dan kerang. Selain itu, ekosistem mangrove juga dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan rumah dan arang mangrove yang diambil dari berbagai jenis mangrove. Pemanfaatan ekosistem mangrove dilakukan oleh berbagai kelompok keluarga yang ada di Provinsi Riau. Provinsi Riau yang memiliki jumlah keluarga sebanyak 1.140.944 keluarga memiliki persebaran tingkat kesejahteraan keluarga yaitu 116.607 keluarga atau 10,2% berada pada tingkatan keluarga pra-sejahtera, 251.066 atau 22,0% keluarga berada pada tingkatan keluarga sejahtera I, 444.265 keluarga atau 38,9% tingkatan keluarga sejahtera II, 252.092 keluarga atau 22,1% berada pada kelompok keluarga sejahtera III, dan 76.911 keluarga atau 6,7% berada pada kelompok keluarga sejahtera III plus (BKKBN, 2015). Jumlah keluarga ini tersebar di berbagai kabupaten, salah satunya adalah Kabupaten Indragiri Hilir.

Kabupaten Indragiri Hilir memiliki 159.682 rumah tangga dengan tingkat persebaran keluarga sejahtera yang beragam. Sebanyak 25.475 keluarga atau sebanyak 16,0% masih berada pada kelompok keluarga pra-sejahtera, 42.690 keluarga atau 26,7% berada pada tingkatan keluarga sejahtera I, 70.324 atau 44,0% berada pada kelompok keluarga sejahtera II, 16.472 atau sebanyak 10,3% berada pada kelompok keluarga sejahtera III, dan 4.721 atau 3% berada pada kelompok keluarga sejahtera III plus (BKKBN, 2010). Persebaran kelompok keluarga di kabupaten ini tersebar di berbagai kecamatan, salah satunya di Kecamatan Mandah yang memiliki luasan ekosistem mangrove terbanyak di Kabupaten Indragiri Hilir yakni sebesar 30% dari total luas ekosistem mangrove di kabupaten ini (Saputro, 2009). Salah satu desa yang memiliki luasan ekosistem mangrove yang banyak adalah Kelurahan Khairiah Mandah.

Kelurahan Khairiah Mandah yang sebagian besar tanahnya berupa tanah gambut dan endapan sungai serta rawa-rawa menjadikan ekosistem mangrove hidup subur di daerah ini. Hal ini menyebabkan ekosistem mangrove di daerah ini memiliki cakupan yang luas dan banyak biota laut maupun biota lain yang hidup di ekosistem mangrove. Hal ini menjadikan ekosistem mangrove di daerah ini memiliki potensi yang besar jika dikelola dengan tepat. Ekosistem mangrove di daerah ini banyak dimanfaatkan sebagai tempat menangkap ikan, udang, dan kepiting. Ekosistem mangrove banyak digunakan oleh masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya sehari-hari.

Masyarakat Kelurahan Khairiah Mandah yang merupakan penduduk daerah pesisir sangat bergantung pada sumber daya laut dan perikanan yang banyak terdapat di ekosistem mangrove, sehingga kelestarian ekosistem mangrove di daerah ini sangat penting dalam menjaga ketersediaan sumber daya laut dan pesisir. Berbagai sumber daya laut ini banyak ditangkap oleh nelayan sekitar untuk memenuhi kehidupannya sehari-hari, hal ini menyebabkan ekosistem mangrove sangat penting bagi keberlanjutan dan kesejahteraan keluarga nelayan sekitar ekosistem mangrove di Kelurahan Khairiah Mandah. Berdasarkan hal tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kesejahteraan keluarga nelayan sekitar ekosistem mangrove di Kecamatan Mandah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Khairiah Mandah, Kecamatan Mandah, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau pada bulan Desember 2019 hingga Januari 2020. Penelitian ini menggunakan metode survei. Menurut Astyandhiny (2016), metode survei merupakan metode yang biasa digunakan dalam ilmu sosial untuk membantu dalam melakukan pengamatan terhadap fenomena sosial yang diamati. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) dengan mempertimbangkan bahwa responden adalah nelayan di Kelurahan Khairiah Mandah yang berada di sekitar ekosistem mangrove. Menurut Wijaya (2013), pengambilan sampel bertujuan untuk mendapatkan informasi tertentu pada respon yang sesuai dengan kriteria dalam penelitian. Penentuan jumlah sampel dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin (Ellen, 2010) dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}, \quad (1)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan

Jumlah nelayan pada penelitian ini adalah 339 nelayan dan batas toleransi kesalahan sebesar 15%. Berdasarkan rumus Slovin pada penelitian ini maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 39 nelayan sekitar ekosistem mangrove. Jumlah 39 responden terbagi atas 3 (tiga) kelompok nelayan, dan tiap kelompok diambil proporsi 10% dari total nelayan. Berdasarkan hal tersebut, jumlah responden terdiri atas 13 nelayan yang menangkap ikan, 13 nelayan yang melakukan penangkapan udang, dan 13 nelayan yang melakukan penangkapan kepiting.

Metode analisis data menggunakan analisis tingkat kesejahteraan keluarga dengan indikator keluarga sejahtera menurut BKKBN. Kriteria keluarga sejahtera menurut BKKBN (2010) adalah:

1. Tahapan Pra Sejahtera (pra KS) adalah keluarga yang masih belum mampu memenuhi salah satu indikator tahapan Keluarga Sejahtera I (KS I).
2. Tahapan Keluarga Sejahtera I (KS I) adalah keluarga yang baru bisa memenuhi beberapa indikator berikut ini: 1) pada umumnya anggota keluarga makan dua kali sehari atau lebih; 2) anggota keluarga memiliki pakaian yang berbeda untuk di rumah, bekerja atau sekolah dan bepergian; 3) rumah yang ditempati keluarga mempunyai atap, lantai, dinding yang baik; 4) bila ada anggota keluarga sakit dibawa ke sarana kesehatan; 5) bila pasangan usia subur ingin ber KB pergi ke sarana pelayanan kontrasepsi; 6) semua anak umur 7 hingga 15 tahun dalam keluarga bersekolah.
3. Tahapan Keluarga Sejahtera II (KS II) adalah keluarga yang sudah memenuhi indikator-indikator pada tahapan keluarga sejahtera I dan ditambah dengan indikator-indikator berikut ini: 1) pada umumnya anggota keluarga melaksanakan ibadah sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing; 2) paling kurang sekali seminggu seluruh anggota keluarga makan daging atau ikan atau telur; 3) seluruh anggota keluarga memperoleh paling kurang

satu pasang pakaian baru dalam setahun; 4) luas lantai rumah paling kurang 8 (delapan) m^2 untuk setiap penghuni rumah; 5) tiga bulan terakhir keluarga dalam keadaan sehat, sehingga dapat melaksanakan tugas atau fungsi masing-masing; 6) ada seorang atau lebih anggota keluarga yang bekerja untuk memperoleh penghasilan; 7) seluruh anggota keluarga umur 10 hingga 60 tahun bisa baca tulisan latin; 8) pasangan usia subur dengan anak dua atau lebih menggunakan alat/obat kontrasepsi.

4. Tahapan Keluarga Sejahtera III (KS III) adalah keluarga yang telah memenuhi indikator-indikator pada keluarga sejahtera I dan keluarga sejahtera II serta ditambah dengan indikator-indikator berikut: 1) keluarga berupaya meningkatkan pengetahuan agama; 2) sebagian penghasilan keluarga ditabung dalam bentuk uang atau barang; 3) kebiasaan keluarga makan bersama paling kurang seminggu sekali dimanfaatkan untuk berkomunikasi; 4) keluarga ikut dalam kegiatan masyarakat di lingkungan tempat tinggal; 5) keluarga memperoleh informasi dari surat kabar atau majalah atau radio atau TV.
5. Tahapan Keluarga Sejahtera III Plus (KS III plus) adalah keluarga yang telah memenuhi indikator-indikator pada keluarga sejahtera I, keluarga sejahtera II dan keluarga sejahtera III serta ditambah dengan indikator-indikator berikut: 1) keluarga secara teratur dengan suka rela memberikan sumbangan materiil untuk kegiatan sosial; 2) ada anggota keluarga yang aktif sebagai pengurus perkumpulan sosial atau yayasan atau institusi masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Nelayan

Nelayan di Kelurahan Khairiah Mandah sebagian besar tinggal dan melakukan penangkapan di ekosistem mangrove. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Pramudji (2000) yang menyatakan bahwa ekosistem mangrove memiliki berbagai jenis sumber daya hayati yang ada didalamnya dan bisa dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia. Sumber daya hayati yang dimanfaatkan oleh nelayan daerah ini adalah sumber daya ikan, udang, dan kepiting.

Nelayan daerah ini merupakan nelayan skala kecil yang melakukan penangkapan dengan alat tangkap tradisional dan menggunakan kapal kecil (pompong) yang berukuran di bawah 10 (sepuluh) GT. Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 18/PERMEN-KP/2016, nelayan kecil merupakan nelayan yang dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya sehari-hari dilakukan dengan kegiatan penangkapan dengan tanpa kapal atau menggunakan kapal dengan ukuran maksimal 10 (sepuluh) GT. Penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan menggunakan berbagai jenis alat tangkap seperti jaring insang (*gill net*) besar dan kecil, serta pancing ulur. Daerah penangkapan ikan untuk alat tangkap jaring insang besar berada di muara-muara sungai, jaring insang kecil di anak sungai yang lebih kecil dibandingkan dengan jaring insang besar, sedangkan pancing ulur berada di sekitar tumbuhan mangrove. Daerah penangkapan ketiga jenis alat tangkap tersebut berada di ekosistem mangrove.

Penggunaan alat tangkap jaring insang besar memiliki target jenis ikan seperti ikan Gulama atau dikenal dengan nama lokal ikan Tawa (*Johnius trachycephalus*), ikan Kakap (*Lutjanus spp.*), ikan Senohong (*Leptomelanosoma indicum*) yaitu salah satu jenis Kurau, dan Selampai (*Atrobucca nibe*) atau dikenal sebagai ikan Samgeh. Jenis-jenis ikan tersebut merupakan jenis ikan yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove, contohnya ikan Gulama yang banyak ditangkap oleh nelayan. Ikan Gulama merupakan kelompok ikan yang datang pada saat periode pasang, ikan ini merupakan jenis ikan laut yang memasuki wilayah mangrove untuk mencari makan (Bell dan Vivien, 1983 *dalam* Redjeki, 2013).

Penggunaan alat tangkap jaring insang besar memang mendapatkan jenis ikan yang berukuran besar yakni ikan yang berukuran lebih dari 5 (lima) kg, namun biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan dalam usaha penangkapan ini juga sangat besar. Modal yang harus dikeluarkan nelayan yang mau melakukan penangkapan ikan dengan jaring insang besar sebesar Rp 100.000.000 hingga Rp 150.000.000 yang merupakan biaya pembelian, kapal, mesin, dan jaring sehingga jumlah nelayan jaring insang besar ini tidak terlalu banyak karena modal yang terlalu besar. Selain itu, ketidakmampuan nelayan dalam memenuhi modal ini menyebabkan sebagian nelayan bekerja sebagai nelayan penggarap yang melakukan penangkapan ikan dengan alat tangkap jaring insang besar yang dimiliki oleh pemilik modal yang membeli perlengkapan dalam melakukan penangkapan ikan dengan jaring insang besar. Sistem bagi hasil yang diterapkan adalah 60% untuk pemilik kapal dan 40% untuk nelayan penggarap.

Nelayan yang melakukan penangkapan ikan juga menggunakan alat tangkap jaring insang kecil. Alat tangkap jaring insang kecil biasanya mendapatkan jenis ikan seperti ikan Biang (*Ilisha elongate*) atau dikenal dengan nama ikan Puput, ikan Belanak (*Valamugil engeli*), ikan Kedera (*Valamugil cunnesius*), dan Kitang (*Scatophagus argus*) atau lebih dikenal dengan sebutan ikan Kiper. Nelayan yang menggunakan alat tangkap jaring insang kecil ini langsung menjualkan hasil tangkapannya ke masyarakat sekitar. Alat tangkap lain untuk menangkap ikan di daerah ini adalah alat tangkap pancing ulur. Pancing ulur biasanya mendapatkan jenis ikan antara lain ikan Sembilang (*Plotosus canius*), ikan Duri (*Hexanematichthys sagor*), ikan Kekek (*Leognatidae spp.),* dan ikan Merah (*Lutjanus argentimaculatus*) atau sering juga disebut sebagai ikan Jambian. Hasil tangkapan juga langsung dijual kepada masyarakat sekitar dan sebagian dikonsumsi bagi nelayan itu sendiri untuk memenuhi kebutuhan nelayan sehari-hari. Alat tangkap pancing ulur menggunakan perlengkapan yang sangat sederhana dan sebagian besar menggunakan perahu tanpa motor.

Berbagai jenis ikan hasil tangkapan nelayan yang menggunakan alat tangkap jaring insang besar dan kecil, serta pancing ulur menunjukkan tingginya tingkat keragaman jenis ikan yang ada di ekosistem mangrove Kelurahan Khairiah Mandah. Berdasarkan 3 (tiga) jenis alat tangkap yang digunakan terdapat setidaknya 12 jenis ikan yang masih banyak didapat. Menurut Genisa (2006) *dalam* Redjeki (2013), keragaman jenis ikan dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah faktor kualitas lingkungan. Keragaman jenis ikan ini juga dipengaruhi oleh keadaan ekosistem

mangrove. Menurut Indriani *et al*. (2009) *dalam* Redjeki (2013), keragaman jenis ikan terkait erat dengan kondisi ekosistem mangrove yaitu semakin banyaknya gangguan terhadap ekosistem mangrove, maka akan semakin sedikit jenis keragaman ikan yang dimiliki. Berbagai jenis ikan tersebut banyak ditemukan di ekosistem mangrove karena ekosistem mangrove mempunyai fungsi sebagai daerah pemijahan, pembesaran, perlindungan, dan sumber makanan. Kelimpahan jenis ikan di ekosistem mangrove relatif stabil. Menurut Genisa (2003) *dalam* Redjeki (2013), ikan di ekosistem mangrove cenderung bermigrasi lokal dan bersifat hidup menetap yang disebabkan oleh kebutuhan dalam mencari makanan di ekosistem mangrove tersebut. Kelimpahan jenis ikan yang relatif stabil tersebut menjadikan ketersediaan ikan juga terjaga jika ekosistem mangrove terjaga kelestarian dan keberlanjutannya. Kelestarian ekosistem mangrove tidak hanya berdampak pada keberlanjutan berbagai jenis ikan, tetapi juga akan berdampak pada keberadaan udang yang juga banyak ditangkap oleh nelayan.

Nelayan sekitar ekosistem mangrove di Kelurahan Khairiah Mandah juga melakukan penangkapan udang. Nelayan yang melakukan penangkapan udang menggunakan dua jenis alat tangkap yaitu jaring udang (*trammel net*) dan jala tebar (*cast net*). Nelayan daerah ini lebih banyak melakukan penangkapan udang karena hasilnya yang lebih pasti jika dibandingkan pemanfaatan ikan dan kepiting. Nelayan yang melakukan penangkapan dengan jaring udang (mengempang) mendapatkan hasil udang yang banyak, yaitu dalam sekali penangkapan jumlah udang yang didapat bisa mencapai 10 (sepuluh) kg tergantung dari musim penangkapan. Begitu juga dengan menggunakan alat tangkap jala tebar rata-rata udang yang didapat nelayan sebesar 4 (empat) kg dengan harga rata-rata sebesar Rp 35.000/kg. Harga udang tergantung dari ukuran dari udang itu sendiri, jika udang berukuran besar maka harga jualnya sebesar Rp 50.000/kg, ukuran udang sedang harganya Rp 30.000/kg, dan ukuran kecil dijual dengan harga Rp 25.000/kg. Jumlah udang yang didapat dan harga udang tergantung dari musim penangkapan, namun biasanya nelayan lebih banyak melakukan penangkapan udang karena hasil tangkapan yang tergolong pasti atau jarang tidak mendapatkan hasil tangkapan sama sekali. Berbeda dengan penangkapan ikan menggunakan jaring insang besar dan kepiting yang bisa tidak mendapatkan hasil tangkapan sama sekali.

Nelayan melakukan penangkapan pada saat air surut karena udang berada di dasar perairan. Daerah penangkapan udang berada di sekitar anak sungai yang tidak jauh dari pemukiman masyarakat. Penangkapan udang bisa dilakukan pada siang atau malam hari, tergantung dari pasang surut air. Hasil tangkapan akan lebih banyak dan ukuran udang lebih besar didapat jika air surut pada malam hari. Fenomena ini terjadi karena karakteristik dari udang itu sendiri. Udang merupakan hewan nokturnal, sehingga banyak menampakkan diri di permukaan pada malam hari (Djasmani *et al*., 2009 *dalam* Amalia *et al*., 2017), hal ini yang menyebabkan jika air surut pada malam hari maka hasil tangkapan akan lebih banyak dibandingkan siang hari terlebih lagi jika berada pada musim banyak udang.

Nelayan yang menangkap udang menjual hasil tangkapan secara langsung kepada masyarakat sekitar dan ada juga yang menjual kepada pengumpul. Selisih harga dalam menjual hasil tangkapan udang secara langsung ke masyarakat dengan dijual ke pengumpul sekitar Rp 5.000 – Rp 10.000. Namun, nelayan lebih banyak menjual langsung ke masyarakat sekitar karena masyarakat sekitar juga suka mengkonsumsi udang dan biasanya hasil tangkapan selalu habis terjual. Selain nelayan yang melakukan penangkapan ikan dan udang, terdapat juga nelayan yang melakukan penangkapan kepiting (ketam). Nelayan yang melakukan penangkapan kepiting menggunakan alat tangkap bubu kepiting (pento). Alat tangkap ini merupakan jenis alat tangkap perangkap yang membuat kepiting terperangkap masuk ke dalam alat tangkap dengan memberikannya umpan. Harga kepiting tergolong mahal tergantung ukuran dari kepiting tersebut, bahkan ukuran kepiting lebih dari 0,9 kg harganya bisa mencapai Rp 240.000/kg. Ukuran kepiting 0,5-0,8 kg dijual dengan harga Rp 180.000/kg, ukuran kepiting 0,3-0,4 kg dijual dengan harga Rp 90.000/kg, dan ukuran kepiting kurang dari 0,3 kg dijual dengan harga Rp 45.000/kg. Harga kepiting yang cukup mahal tersebut karena semakin lama, hasil tangkapan nelayan semakin menurun karena ketersediaan kepiting juga semakin berkurang.

Berbagai kegiatan penangkapan yang dilakukan oleh nelayan daerah ini merupakan manfaat langsung yang didapat dari keberadaan ekosistem mangrove yang ada di daerah ini. Kegiatan penangkapan yang dilakukan oleh nelayan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan meningkatkan kesejahteraan keluarganya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Robeyns (2005) yang menyatakan bahwa jasa ekosistem merupakan kontribusi alam terhadap kesejahteraan masyarakat.

Tingkat Kesejahteraan Keluarga Nelayan

Keluarga sejahtera merupakan keluarga yang terbentuk melalui perkawinan yang sah dan mampu dalam melakukan pemenuhan kebutuhan materiil serta spiritual yang layak (Undang-undang RI Nomor 52, 2009). Keluarga sejahtera merupakan tujuan dari tiap keluarga, sehingga pemerintah harus terlibat aktif dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga nelayan di daerah ini. Peningkatan kesejahteraan ini mengindikasikan adanya pergerakan kualitas hidup untuk penghidupan yang lebih baik (Imron, 2012). Terdapat 5 (lima) kelompok tingkat kesejahteraan keluarga menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN, 2010) yaitu Keluarga Pra Sejahtera, Keluarga Sejahtera I, Keluarga Sejahtera II, Keluarga sejahtera III, dan Keluarga Sejahtera III Plus. Berdasarkan hasil penelitian maka diketahui bahwa tingkat kesejahteraan keluarga nelayan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Kesejahteraan Keluarga Nelayan di Kelurahan Khairiah Mandah

Jenis Nelayan	Tingkat Kesejahteraan (%)					
	KPS	KS 1	KS II	KS III	KS III Plus	Total
Nelayan Ikan	-	46	39	15	-	100
Nelayan Udang	8	61	23	8	-	100
Nelayan Kepiting	8	61	31	-	-	100
Total Nelayan	5	56	31	8	-	100

Sumber: Olahan Data Peneliti (2020)

Berdasarkan Tabel 1, tingkat kesejahteraan keluarga nelayan ikan di Kelurahan Khairiah Mandah sebagian besar berada pada kelompok Keluarga Sejahtera I yakni sebesar 46%. Nelayan ikan memiliki tingkat kesejahteraan keluarga yang lebih baik dibanding nelayan udang dan kepiting karena tidak memiliki kelompok Keluarga Pra sejahtera. Persentase dari Keluarga sejahtera II dan Keluarga Sejahtera III berturut-turut adalah 39% dan 15%, sedangkan tidak ada yang berada pada tingkat Keluarga Sejahtera III Plus. Nelayan udang sebagian besar juga berada pada kelompok Keluarga Sejahtera I yakni sebesar 61%, namun nelayan udang masih ada yang berada pada kelompok Keluarga Pra sejahtera yakni sebesar 8%. Persentase nelayan udang yang berada pada kelompok Keluarga Sejahtera II dan Keluarga Sejahtera III adalah 23% dan 8%, dan tidak ada yang berada pada kelompok Keluarga Sejahtera III Plus. Tingkat kesejahteraan keluarga nelayan udang tidak berbeda jauh dengan tingkat kesejahteraan keluarga nelayan kepiting. Nelayan kepiting sebagian besar berada pada kelompok keluarga Sejahtera I. Persentase nelayan yang berada pada kelompok Keluarga Pra Sejahtera sebesar 8%, Keluarga Sejahtera I 56%, Keluarga Sejahtera II 31%, Kelompok Keluarga Sejahtera III 8%, dan tidak ada yang berada pada kelompok Keluarga Sejahtera III Plus. Keluarga nelayan sekitar ekosistem mangrove masih ada yang berada Tahapan Keluarga Pra Sejahtera. Tahapan Keluarga Pra Sejahtera merupakan tahapan keluarga yang belum dapat memenuhi salah satu dari 6 (enam) indikator Keluarga Sejahtera I.

1. Keluarga Nelayan Pra Sejahtera (KPS)

Kelompok keluarga pra-sejahtera pada indikator 3 (tiga) merupakan kebutuhan akan tempat tinggal yang layak dan indikator 4 (empat) mengenai kebutuhan akan kesehatan. Indikator tersebut merupakan kebutuhan dasar manusia dan harus dipenuhi oleh setiap manusia. Nelayan yang berada pada kelompok ini berjumlah 5% dari total nelayan, nelayan daerah ini masih ada yang memiliki tempat tinggal yang kurang layak, sehingga masih ada nelayan yang masuk ke dalam kelompok keluarga pra-sejahtera. Faktor dominan yang menyebabkan keluarga nelayan tergolong dalam kelompok keluarga pra-sejahtera adalah ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar kesehatannya dan keadaan rumah yang tidak baik.

2. Keluarga Nelayan Sejahtera I (KS I)

Tahapan keluarga sejahtera berikutnya adalah kelompok keluarga sejahtera I. Kelompok keluarga sejahtera I merupakan keluarga yang telah mampu memenuhi indikator keluarga sejahtera I tetapi masih belum mampu memenuhi salah satu indikator keluarga sejahtera II. Keluarga nelayan yang masuk ke dalam kelompok keluarga sejahtera I berjumlah 56% dan merupakan kelompok keluarga nelayan terbanyak di daerah ini. Besarnya persentase kelompok keluarga sejahtera I nelayan di Kelurahan Khairiah Mandah sangat jauh diatas persentase keluarga sejahtera I di Kabupaten Indragiri Hilir yakni sebesar 26,7%. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat kesejahteraan keluarga nelayan di daerah ini masih rendah dan harus terus ditingkatkan. Keluarga nelayan sejahtera I paling banyak tidak bisa memenuhi kriteria 4 (empat) yaitu setiap penghuni rumah sekurang-kurangnya memiliki luas lantai rumah sebesar 8 (delapan)

m^2. Sebagian besar keluarga nelayan memiliki lebih dari 3 (tiga) orang anggota keluarga dan luas lantainya lebih kecil dari 8 (delapan) m^2 untuk setiap penghuni rumah.

3. Keluarga Nelayan Sejahtera II (KS II)

Tahapan keluarga sejahtera yang selanjutnya adalah kelompok keluarga sejahtera II. Kelompok ini telah memenuhi semua indikator keluarga sejahtera I dan II, tetapi kelompok ini masih belum bisa untuk memenuhi indikator keluarga sejahtera III. Kriteria yang paling banyak tidak dapat dipenuhi oleh keluarga nelayan yang berada pada tingkatan keluarga sejahtera II adalah indikator 3 yaitu melakukan makan secara bersama-sama paling sedikit sekali dalam seminggu yang dimanfaatkan untuk berkomunikasi berbagai hal yang dilakukan oleh setiap anggota keluarga. Kriteria lain yang belum dapat dipenuhi oleh keluarga nelayan adalah indikator I yaitu mengenai adanya upaya dari keluarga untuk meningkatkan pengetahuan agama. Upaya peningkatan ini bermaksud bahwa adanya usaha yang dilakukan oleh keluarga untuk meningkatkan pengetahuan agama dari setiap anggota keluarga.

4. Keluarga Nelayan Sejahtera III (KS III)

Keluarga nelayan sejahtera III merupakan kelompok keluarga yang sudah bisa memenuhi kriteria dari keluarga sejahtera I, II, dan III, tetapi masih belum mampu untuk memenuhi indikator keluarga sejahtera III plus. Keluarga nelayan sekitar ekosistem mangrove yang berada pada tingkatan keluarga sejahtera III, semua keluarga nelayan tidak mampu untuk memenuhi indikator I dari indikator keluarga sejahtera III plus. Indikator I tersebut menyatakan bahwa adanya sumbangan yang dikeluarkan oleh keluarga secara rutin untuk kegiatan-kegiatan yang bersifat sosial. Hal ini diartikan bahwa kelompok keluarga ini memiliki jiwa sosial yang tinggi dalam membantu secara materiil maupun barang bagi masyarakat yang membutuhkan. Kelompok keluarga nelayan di daerah ini tidak dapat memberikan sumbangan rutin karena keterbatasan jumlah uang yang dimiliki karena sebagian besar penghasilan habis untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari.

5. Keluarga Nelayan Sejahtera III plus (KS III plus)

Tingkatan keluarga sejahtera selanjutnya adalah keluarga sejahtera III plus. Keluarga sejahtera III plus merupakan keluarga yang telah memenuhi semua kriteria keluarga sejahtera yakni indikator keluarga sejahtera I, II, III, dan ditambah dengan indikator keluarga sejahtera III plus. Keluarga nelayan sekitar ekosistem mangrove di wilayah ini tidak ada yang berada pada tingkatan keluarga sejahtera III plus, hal ini disebabkan karena tidak adanya keluarga nelayan yang memenuhi 2 indikator keluarga sejahtera III plus.

Persebaran kelompok keluarga sejahtera III yang sangat sedikit yakni sebesar 8% dan tidak adanya kelompok keluarga yang berada pada tingkatan keluarga sejahtera III plus memperlihatkan bahwa keluarga nelayan belum mampu untuk mencapai tingkat kesejahteraan yang lebih baik. Persentase keluarga sejahtera nelayan ini berada dibawah nilai tingkat kesejahteraan keluarga di tingkat Kabupaten Indragiri Hilir yakni sebesar 10,3% berada pada kelompok keluarga sejahtera III, dan 3% berada pada kelompok keluarga sejahtera III plus (BKKBN, 2010). Rendahnya tingkat

kesejahteraan keluarga nelayan disebabkan oleh berbagai faktor yang ada seperti faktor sumber daya alam maupun faktor sumber daya manusianya.

Masih banyaknya nelayan sekitar ekosistem mangrove di Kelurahan Khairiah Mandah yang memiliki tingkat pendidikan rendah yakni sebesar 38,46% yang merupakan lulusan SD dan SMP. Tingkat pendidikan yang rendah ini mengakibatkan tingkat penguasaan dan pemanfaatan teknologi juga menjadi rendah. Hal ini senada dengan pernyataan Hendratmoko & Marsudi (2010) yang menyatakan bahwa pendidikan yang rendah akan menghambat transfer teknologi penangkapan ikan terutama yang berbasis digital. Selain itu, Hamdani & Wulandari (2013) menyatakan bahwa beberapa faktor yang menyebabkan sebagian besar nelayan berada pada kelompok masyarakat yang belum sejahtera adalah pendidikan nelayan yang rendah, peran lembaga ekonomi yang lemah, kebiasaan nelayan yang konsumtif, tidak memiliki pekerjaan alternatif, modal yang kurang, dan keterbatasan teknologi penangkapan yang digunakan.

Berdasarkan beberapa faktor tersebut menyebabkan nelayan sangat rentan mengalami penurunan pendapatan dan pada akhirnya rentan masuk ke dalam kelompok Keluarga Pra Sejahtera dan Keluarga Sejahtera I. Banyaknya masyarakat yang masih belum sejahtera menjadikan tingkat kesejahteraan keluarga nelayan masih perlu ditingkatkan, terutama bagi nelayan yang sangat bergantung terhadap sumber daya laut dan pesisir. Perlu adanya kebijakan untuk mendorong peningkatan kesejahteraan keluarga nelayan agar kebutuhannya terpenuhi terutama kebutuhan dasar keluarga. Hal ini menyebabkan nelayan harus memiliki tambahan penghasilan agar kebutuhan keluarganya dapat terpenuhi dengan baik. Tambahan penghasilan ini dapat dilakukan dengan mencari pekerjaan sampingan. Pekerjaan sampingan ini dapat membantu meningkatkan pendapatan nelayan dalam memenuhi kebutuhannya dan meningkatkan kesejahteraan keluarga nelayan tersebut. Pekerjaan sampingan yang bisa dilakukan keluarga nelayan adalah bekerja sebagai buruh bangunan, berjualan bahan makanan, dan berkebun kelapa.

Selain peningkatan pendapatan nelayan, hal lain yang penting untuk dilakukan adalah peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga ekosistem mangrove. Kesadaran tersebut penting dilakukan untuk menjaga kelestarian lingkungan dan keberlanjutan sumberdaya perikanan. Ketersediaan stok sumberdaya perikanan tersebut dapat dimanfaatkan nelayan secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraannya. Hal ini sanada dengan pernyataan Daw *et al*., (2016) yang menyatakan bahwa ekosistem mangrove akan memberikan dampak terhadap kesejahteraan manusia, baik dampak yang dirasakan secara langsung maupun secara tidak langsung. Ekosistem mangrove memiliki hubungan yang positif antara kualitas ekosistem dan kesejahteraan manusia (Boyd & Banzhaf, 2007).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tingkat kesejahteraan keluarga nelayan sekitar ekosistem mangrove di Kelurahan Khairiah Mandah sebagian besar berada pada tingkatan Keluarga Sejahtera I. Sebaran tingkat

kesejahteraan keluarga nelayan yang berada pada tingkatan keluarga pra sejahtera dan sejahtera I terbesar berada pada nelayan yang menangkap udang dan kepiting, sedangkan untuk tingkatan keluarga sejahtera II dan keluarga sejahtera III terbesar berada pada kelompok keluarga nelayan yang menangkap ikan, dan tidak ada keluarga nelayan yang berada pada kelompok keluarga sejahtera III plus.

Saran

Perlunya pendampingan dan pemberian modal bagi nelayan sekitar ekosistem mangrove di Kelurahan Khairiah Mandah karena sebagian besar nelayan masih skala kecil karena tidak memiliki modal yang cukup untuk meningkatkan teknologi dan kemampuan dalam memanfaatkan sumberdaya ikan, udang, dan kepiting di daerah tersebut. Selain itu, perlunya sosialisasi dan pendampingan kepada nelayan agar menggunakan alat tangkap yang ramah lingkungan sehingga keberlanjutan sumberdaya tetap terjaga dan tentunya akan meningkatkan kesejahteraan keluarga nelayan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada nelayan di Kelurahan Khairiah Mandah yang dan Pemerintah Daerah Kecamatan Mandah beserta jajarannya yang telah membantu, mengizinkan dan mendukung dalam penelitian ini. Peneliti juga menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) Republik Indonesia yang telah membiayai penelitian ini secara penuh.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, B., Djumanto., & Probosumu. (2017). Komunitas Krustasea di Kawasan Mangrove Desa Jangkaran Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 19(2), 79-88. https://doi.org/10.22146/jfs.26968.

Astyandhiny. (2016). (2016, 17 Desember). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tulisan pada http://astyandhinymarsalkuantitatif.blogspot.com/2016/12/penelitiansurvey.html.

Behnke, A., & MacDermid, S. (2004). *Family Well-being*. Indiana: Purdue University Press.

Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). (2010). *Jumlah dan Persentase Keluarga Menurut Tahapan Keluarga Sejahtera Hasil Pendataan Tahun 2009*. Jakarta: Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Direktorat Pelaporan dan Statistik.

Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). (2010). *Profil Pendataan Keluarga Tahun 2009*. Jakarta: Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Direktorat Pelaporan dan Statistik.

Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional. (BKKBN). (2015). *Rencana Strategi BKKBN 2015-2019*. Jakarta: Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Direktorat Pelaporan dan Statistik.

Boyd, J., & Banzhaf, S. (2007). What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. *Ecological Economics,* 63(3):616-626. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.01.002.

Daw, T.M., Hicks, C.C., Brown, K., Chaigneau, T., Januchowski-Hartley, F.A., Cheung, W.W.L., Rosendo, S., Crona, B., Coulthard, S., Sandbrook, C. et al. (2016). Elasticity in ecosystem services: exploring the variable relationship between ecosystems and human well-being. *Ecology and Society*. 21(2):11.

Ellen, S. (2010, 24 September). *Populasi dan Sampel Penelitian 4: Ukuran Sampel Rumus Slovin*. Tulisan pada https://tatangmanguny.wordpress.com/2010/04/19/ukuran-sampel-rumus-slovin/.

Hamdani, P. H., & Wulandari, R. K. (2013). *Faktor Penyebab Kemiskinan Nelayan Tradisional*. Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa. Universitas Jember.

Hendratmoko, C., & Marsudi, H. (2010). Analisis Tingkat Keberdayaan Sosial Ekonomi Nelayan Tangkap di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Dinamika Sosial Ekonomi*, *6*(1), 1–17.

McNally, C. G., Uchida, E., & Gold, A. J. (2011). The effect of a protected area on the tradeoffs between short-run and long-run benefits from mangrove ecosystems. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *108*(34), 13945–13950. https://doi.org/10.1073/pnas.1101825108.

Food and Agriculture Organization (FAO). (2007). *The World's Mangroves 1980-2005*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Pramudji. (2000). Hutan Mangrove Di Indonesia: Peranan Permasalahan Dan Pengelolaannya. *Oseana*, 25(1), 13-20. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2011.10.014.

Redjeki, S. (2013). Komposisi dan Kelimpahan Ikan di Ekosistem Mangrove di Kedungmalang, Jepara. *Jurnal Ilmu Kelautan*, *18*(1), 56–62. https://doi.org/10.1136/bmj.c5945.

Robeyns, I. (2005). The capability approach: a theoretical survey. *Journal of Human Development*, *6*(1), 93–117. https://doi.org/10.1080/146498805200034266.

Saputro G.B. (2009). *Peta Mangroves Indonesia*. Jakarta: Pusat Survey Sumber Daya Alam Laut, Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal).

Satria, A. (2009). *Pesisir dan Laut untuk Rakyat*. Bogor: IPB Press.

Triyanti, R.. & Firdaus, M. (2016). Tingkat Kesejahteraan Nelayan Skala Kecil Dengan Pendekatan Penghidupan Berkelanjutan Di Kabupaten Indramayu. *Procedia Computer Science*, *11*(1), 1–5. https://doi.org/10.15439/2019F121.

Republik Indonesia. (2009). Undang-undang RI (Nomor 52 Tahun 2009 tentang Pekembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga). Jakarta: Kementerian Sosial. Diakses dari https://jdih.kemenpppa.go.id/peraturan/uu%20no%2052%20tahun%202009.pdf.

Wijaya, T. (2013). *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Zuraya, N. (2018). Guru Besar IPB: Penyebab Nelayan Indonesia Miskin. *www.republika.co.id*. Diakses dari https://www.republika.co.id/berita/ekonomi/korporasi/18/11/15/pi7qdl383-guru-besar-ipb-sampaikan-penyebab-nelayan-indonesia-miskin.