

**PERLINDUNGAN DAN PENGEMBANGAN USAHA MIKRO KECIL
BIDANG PERIKANAN SEBAGAI UPAYA PENGENDALIAN PENCEMARAN
WILAYAH PESISIR DAN LAUT**

Nur Sulistyio Budi Ambarini¹

Abstrak

Usaha Mikro dan Kecil jumlahnya cukup besar di Indonesia. Khususnya dalam sistem bisnis perikanan sub sektor pengolahan hasil perikanan merupakan usaha yang menyerap banyak tenaga kerja. Selain itu juga berpotensi dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan bahan pangan dalam dan luar negeri. Di sisi lain juga memiliki banyak kelemahan dan berpotensi menghasilkan limbah yang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan laut. Tulisan ini merupakan hasil penelitian yang bertujuan mengkaji perlindungan usaha mikro kecil sebagai entitas ekonomi yang dapat dikembangkan agar mampu berperan dalam pengendalian pencemaran wilayah pesisir dan laut. Menggunakan metode penelitian hukum *non doktrinal* dengan pendekatan *socio-legal research*. Untuk melindungi dan pengembangan usaha mikro kecil dalam bidang perikanan harus dilakukan secara komprehensif. Pengembangan SDM, manajemen, kelembagaan serta aspek legalitas baik institusional maupun operasional harus menjadi perhatian penting. Untuk memberikan perlindungan hukum perlu dilakukan penguatan kelembagaan terhadap Usaha mikro dan kecil di bidang perikanan dalam wadah badan hukum koperasi. Dalam wadah koperasi, pelaku usaha mikro dan kecil selain dapat mengaktualisasi kepentingan-kepentingan ekonomi, juga memperoleh pendidikan

1 Penulis adalah Dosen Fakultas Hukum Universitas Bengkulu, mengajar matakuliah Hukum Ekonomi, Hukum Lingkungan, Sosiologi Hukum; telah menyelesaikan pendidikan S3 di Program Doktor Ilmu Hukum Universitas Diponegoro-Semarang.

dan pembelajaran berkaitan dengan ekonomi, lingkungan hidup. Berkaitan dengan pengelolaan lingkungan melalui proses pendidikan dapat ditransformasikan konsep ADS, agar dapat diterapkan dalam aktivitas UMKM perikanan sehari-hari. Dengan demikian pada akhirnya UMKM perikanan dapat berperan dalam mengendalikan pencemaran lingkungan di wilayah pesisir dan laut.

Kata Kunci: *Perlindungan, Pengembangan, Usaha Mikro dan Kecil, Pengendalian, Pencemaran.*

Abstract

Micro, Small and large enough in Indonesia. Particularly in the fisheries sub-sector business system processing of fishery products is a business that employs many workers. It also has the potential to be developed to meet the needs of food at home and abroad. On the other side also has many weaknesses and the potential to produce waste that can cause pollution of the marine environment. This is the result of research that aims to study the protection of small micro enterprises as an economic entity which can be developed to be able to participate in pollution control coastal and marine areas. Using the methods of legal research non-doctrinal approach to socio-legal research. To protect small and micro enterprise development in the field of fisheries must be done comprehensively. Human resources development, management, institutional and legal aspects of both institutional and operational levels should be the paramount concern. To provide legal protection necessary to strengthen institutions to micro and small businesses in the field of fisheries in the container cooperative legal entities. In the container of cooperatives, micro and small businesses in addition to actualize economic interests, as well as education and learning related to economic, environmental. Relating to environmental management through education can be transformed ADS concept, to be applied in everyday activities of SMEs fisheries. Thus at the end of MSMEs fisheries can play a role in controlling environmental pollution in coastal and marine areas.

Keywords: *Protection, Development, Micro and Small Enterprises, Control, Pollution.*

I. Pendahuluan

UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) merupakan entitas ekonomi yang tidak dapat diabaikan keberadaannya dalam proses pembangunan ekonomi di Indonesia. Pada tahun 2013 telah mencapai 55,2 juta unit yang sebagian besar (54,6 juta) usaha mikro, 602.195 unit usaha kecil dan 44.280 unit usaha menengah.² Pada umumnya merupakan usaha perorangan dan/ atau kelompok yang tidak memiliki legalitas baik secara institusional maupun operasional. Secara struktural menempati posisi dan peranan penting serta merupakan potensi yang perlu digali dan dikembangkan dalam perekonomian nasional di era global.³ Selain memiliki daya lentur terhadap kondisi krisis, juga berpotensi sebagai penggerak ekonomi riil dalam pembangunan perekonomian berkelanjutan yang berwawasan lingkungan. UMKM umumnya bergerak pada bidang usaha informal dan formal, serta dalam bidang pemanfaatan sumberdaya alam dan padat karya seperti pertanian, perikanan, perkebunan, tanaman pangan, peternakan, perdagangan, kehutanan, *home industry*, pariwisata dan lain-lain. Secara sektoral, sekitar 60% dari total usaha kecil-mikro adalah usaha yang bergerak di bidang pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan.⁴

Perikanan merupakan kegiatan ekonomi yang umumnya dilakukan oleh UMKM. Pasal 1 angka (1) Undang-Undang No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan menyebutkan bahwa perikanan adalah kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungannya mulai dari pra produksi, produksi, pengolahan dan pemasaran, yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan. Definisi tersebut menggambarkan bahwa sistem bisnis perikanan merupakan rangkaian beberapa aktivitas ekonomi. Menurut Ahmand Fauzi, sebagai suatu sistem bisnis, sektor perikanan memiliki struktur komponen yang terdiri dari tiga komponen utama yaitu: basis sumber daya (*resources base*), industri perikanan primer dan industri pengolahan dan perdagangan.⁵ Demikian

2 Ade Komarudin, *Politik Hukum Integratif UMKM*, Cetakan ke-1 (Jakarta: Penerbit RMBOOKS, 2015), hlm. 3

3 Ahmad Erani Yustika, *Pembangunan dan Krisis (Memetakan Perekonomian Indonesia)*, Cetakan 1 (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia (Grasindo), 2002), hlm. 63-65.

4 Prihatin Lumbanraja, "Bersama UKM Membangun Ekonomi Rakyat Dan Lingkungan Hidup", *Jurnal Ekonomi*, Vol 14, No 2, April 2011.

5 Ahmad Fauzi, *Ekonomi Perikanan, Teori, Kebijakan dan Pengelolaan*, Cetakan.1 (Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, 2010), hlm. 25.

pula Rohmin Dahuri,⁶ sistem bisnis perikanan terdiri dari subsistem produksi, pengolahan, pasca panen dan pemasaran yang didukung oleh subsistem sarana produksi yang mencakup sarana dan prasarana, finansial, SDM dan IPTEK serta hukum dan kelembagaan. Secara teknis kegiatan tersebut dibagi dalam tiga (3) sektor yaitu sektor primer, sektor sekunder dan sektor tersier.

Dari aspek kelembagaan dan hukum, aktivitas ketiga sektor tersebut merupakan aktivitas suatu perusahaan. Undang-Undang No. 8 Tahun 1997 tentang Dokumen Perusahaan menyebutkan Perusahaan adalah setiap bentuk usaha yang melakukan kegiatan secara tetap dan terus menerus dengan tujuan memperoleh keuntungan, baik yang diselenggarakan oleh orang perorangan maupun badan usaha berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum. Umumnya usaha sektor perikanan tersebut merupakan usaha perorangan atau kelompok yang tidak berbadan hukum skala mikro dan kecil. Secara yuridis tidak memiliki legalitas institusional maupun operasional.

UMKM perikanan di Indonesia jumlahnya cukup besar dan sebagian besar berada di wilayah pesisir. Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan tahun 2013, unit pengolahan ikan (UPI) sebanyak 63.887 unit yang terdiri dari 917 unit skala menengah besar dan 62.272 unit atau 99 persen adalah skala mikro kecil.⁷ Dilihat dari besarnya potensi sumberdaya perikanan dan penyerapan tenaga kerja, industri perikanan skala UMKM sangat potensial untuk dikembangkan. UMKM Pengolahan ikan merupakan industri pangan yang sifat produknya menjadi sumber bahan pangan yang dapat mendukung pemenuhan kebutuhan pangan dalam negeri maupun luar negeri sebagai sumber devisa negara. Di sisi lain juga berpotensi menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan hidup disekitarnya terutama di wilayah pesisir dan laut. Limbah yang dihasilkan oleh industri skala UMKM biasanya tidak dilakukan penanganan khusus tetapi langsung dibuang ke selokan/ sungai di sekitar tempat usaha, yang secara kumulatif berpotensi mencemari/merusak lingkungan yang dapat mempunyai dampak lingkungan cukup besar. Sebagai contoh, limbah yang dihasilkan dari proses pengasapan

6 Rohmin Dahuri, "Paradigma Baru Pembangunan Indonesia Berbasis kelautan", Orasi Ilmiah Guru Besar tetap Bidang Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB, 2003, hlm. 13.

7 <http://unitpengolahanikan.com/tentang/>, diakses tanggal 12 April 2016.

ikan di Sentra Pengasapan Ikan Desa Wonosari meliputi limbah cair, padat dan asap. Limbah cair yang keruh, berbau amis dan berlemak dihasilkan dari proses pencucian ikan. Dalam pembuangan limbah cair tersebut langsung dialirkan ke badan sungai tanpa mengalami pengolahan lebih dahulu.⁸ Walaupun demikian menurut Otto Soemarwoto, UMKM juga merupakan komponen esensial dalam pembangunan ramah lingkungan hidup. Dengan berlandaskan konsep ADS (Atur Diri Sendiri) proses pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dapat dilakukan melalui pengembangan UMKM.⁹ Untuk itu perlu dukungan dan bantuan pihak lain, baik Pemerintah, dunia usaha dan masyarakat. Oleh karena itu yang menjadi persoalan, bagaimana kebijakan Pemerintah dalam mengembangkan UMKM Perikanan, agar dapat berperan mengendalikan pencemaran dan kerusakan di wilayah pesisir dan laut? Dengan penelitian hukum non doktrinal yang menggunakan pendekatan *socio-legal studies*, dan memanfaatkan data primer yang diperoleh melalui pengamatan dan wawancara di lapangan serta data sekunder yang berupa bahan-bahan hukum primer dan sekunder, tulisan ini berupaya menguraikan perlindungan dan pengembangan UMKM perikanan agar dapat mendukung pengendalian pencemaran di wilayah pesisir dan laut.

II. Pembahasan

1. UMKM Perikanan

UMKM merupakan salah satu pilar dalam perekonomian nasional. UMKM sebagai suatu perusahaan yang jumlahnya cukup banyak di Indonesia. Menurut

8 Hidayatus Shoimah; Hartuti Purnaweni; Bambang Yulianto, "Pengelolaan Lingkungan di Sentra Pengasapan Ikan Desa Wonosari Kecamatan Bonang Kabupaten Demak", Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan 2013, ISBN 978-602-17001-1-2, hlm. 567.

9 Otto Soemarwoto. *Atur Diri Sendiri Paradigma Baru Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Cetakan ke-2 (Yogyakarta: Gajah Mada University Press), 2001, hlm.152-153; Makna ADS adalah tanggungjawab menjaga kepatuhan dan penegakan hukum lebih banyak ditanggung oleh masyarakat, yang dipelopori oleh dunia usaha. Konsep ADS merupakan pendekatan alternatif dalam sistem pengelolaan lingkungan hidup yang bersifat memberi insentif dan disinsentif. Instrumen insentif-disinsentif (IID) diciptakan masyarakat sendiri, Masyarakat mengatur sikap dan kelakuannya sendiri, sehingga lebih mudah untuk diinternalkan sebagai nilai sosial masyarakat dan menjadi sarana kontrol sosial yang efektif. Dengan konsep ADS dikembangkan strategi bisnis-lingkungan hidup yang terintegrasi. Internalisasi lingkungan hidup bukan lagi suatu yang merugikan bisnis tetapi sebaliknya justru menguntungkan karena bisnis menjadi 'ramah lingkungan hidup'.

Molengraaft,¹⁰ perusahaan adalah keseluruhan perbuatan yang dilakukan secara terus menerus, bertindak ke luar untuk memperoleh penghasilan, dengan cara memperdagangkan atau menyerahkan barang atau mengadakan perjanjian. UMKM umumnya bergerak di berbagai bidang termasuk bidang sumberdaya alam perikanan. Secara yuridis perikanan diatur dalam Undang-Undang No. 31 tahun 2004 tentang Perikanan dan Undang-Undang No. 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Undang-Undang No. 31 Tahun 2004. Undang-Undang tersebut mendefinisikan Perikanan adalah “semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran, yang dilaksanakan dengan suatu sistem bisnis perikanan”. Kegiatan memproduksi, mengolah dan memasarkan sumberdaya ikan merupakan suatu usaha atau pekerjaan yang secara konstitusional dijamin dalam Pasal 27 ayat (2) dan Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara RI 1945.

Aktivitas bisnis perikanan mulai kegiatan pra produksi hingga pemasaran secara umum masih dilakukan dilakukan secara tradisional. Pada sektor primer (pra produksi dan produksi) proses penangkapan ikan dilakukan oleh nelayan tangkap yang jumlahnya di Indonesia mencapai 2,2 juta jiwa (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2012). Dari jumlah tersebut, lebih dari 95 persen adalah nelayan kecil dan nelayan tradisional. Lazimnya pelaku ekonomi tradisional, alat tangkap, dan modal produksi yang dipergunakan masih sederhana dan terbatas.¹¹ Nelayan tersebut dalam Pasal 1 angka (11) UU No. 31 Tahun 2004 disebut dengan nelayan kecil yaitu orang yang melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Sedangkan dalam Undang-Undang No. 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudi daya ikan dan Petambak Garam, Pasal 1 angka (4) Nelayan kecil adalah orang yang melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, baik yang tidak menggunakan kapal penangkap ikan maupun yang menggunakan kapal penangkap ikan berukuran paling besar 10 gros ton (GT). Pasal 1 angka (5) Nelayan Tradisional adalah Nelayan yang melakukan penangkapan ikan di perairan yang

10 Tuti Rastuti, *Seluk Beluk Perusahaan dan Hukum Perusahaan*, Cetakan.1 (Bandung: Refika Aditama, 2015), hlm. 7

11 Kiara, “Menghadirkan Negara untuk Melindungi dan Menyejahterakan Nelayan”, <http://www.kiara.or.id/temu-akbar-nelayan-indonesia-2015/>, diakses tanggal 12 April 2016

menjadi hak perikanan tradisional yang telah dimanfaatkan secara turun temurun sesuai budaya dan kearifan lokal. Hal tersebut menunjukkan bahwa perikanan bukan hanya aktivitas ekonomi tetapi juga merupakan kegiatan sosial budaya yang penting dalam suatu daerah atau negara.

Dalam konteks kegiatan ekonomi, penangkapan ikan yang dilakukan nelayan kecil maupun tradisional tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan sendiri, tetapi juga kepentingan orang lain. Sebagaimana dikatakan Mikhael Dua yang mengacu pemikiran Plato, bahwa kegiatan produksi dan distribusi dalam masyarakat tidak semata-mata memenuhi kebutuhan tiap orang. Dalam perspektif yang lebih luas bisnis dibangun oleh motif bagaimana setiap anggota masyarakat memiliki kesempatan untuk menyumbangkan pikiran dan tenaganya untuk kesejahteraan bersama.¹² Artinya dalam pengertian tersebut meskipun nelayan kecil maupun tradisional menangkap ikan untuk kebutuhan hidup sehari-hari, hasil tangkapan dijual untuk memenuhi kebutuhan protein masyarakat disekitarnya. Berdasarkan data BPS Propinsi Bengkulu terdapat 12.939 rumah tangga nelayan di Bengkulu, yang menurut Rinaldi (Kepala Dinas Kelautan dan Perikan Provinsi Bengkulu) sekitar 5000 nelayan tergolong miskin yang menangkap ikan di pinggir pantai dengan kapal berbobot 10 GT dan peralatan sederhana.¹³ Setiap hari nelayan ini menangkap ikan secara berkelompok dari alam sebagai basis sumberdaya (*resources base*). Selanjutnya hasil tangkapan dijual di TPI baik melalui pedagang perantara atau pengumpul yang disebut *Cingkau*, yang kemudian mendistribusikan kepada pengolah ikan maupun kepada pedagang pengecer yang langsung ke konsumen akhir.

Pada sektor sekunder, proses pengolahan hasil perikanan dilakukan di unit pengolahan ikan (UPI). Pasal 20 ayat (1) UU No. 31 Tahun 2004 menyebutkan pengolahan hasil perikanan adalah rangkaian kegiatan dan/atau perlakuan dari bahan baku ikan sampai produk akhir untuk dikonsumsi manusia. Hasil perikanan adalah bahan pangan yang sifatnya mudah rusak, sehingga pengolahan

12 Mikhael Dua, *Filsafat Ekonomi, Upaya Mencari Kesejahteraan Bersama*, Cetakan 1 (Jogyakarta: Kanisius, 2008), hlm. 17.

13 Boyke LW, "5.000 nelayan di Bengkulu dikategorikan miskin", <http://www.antarabengkulu.com/berita/24162/5000-nelayan-di-bengkulu-dikategorikan-miskin>, 7 Mei 2014; diakses tanggal 25 April 2016.

merupakan upaya mempertahankan kualitas agar tahan lama dan mempertinggi nilai ekonomisnya. Pengolahan dapat dilakukan dengan cara modern dan tradisional. Berdasarkan data statistik Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan (P2HP) tahun 2014, jumlah UPI sebanyak 60.163 unit dengan sebaran UPI skala mikro-kecil berjumlah 58.256 unit yang umumnya merupakan UKM skala rumah tangga dengan kemampuan SDM dan finansial terbatas, serta menggunakan cara-cara sederhana dan tradisional. Jenis olahan umumnya ikan pindang, ikan asin dan ikan asap sebanyak 67,0%, kerupuk ikan dan abon ikan sebanyak 17,9% terasi ikan dan tepung ikan 6,0% dan sisanya 4,9% olahan ikan segar dan ikan beku, serta 4,1% olahan bakso ikan, empek-empek ikan, otak-otak ikan dan olahan produk *value-added* lainnya. Dari aspek kelembagaan sebanyak 55.909 unit tidak berbadan hukum, 188 unit berbentuk CV, selebihnya berbadan hukum dalam bentuk PT (469 unit), PT. Tbk (202 unit), Koperasi (99 unit) dan badan hukum lainnya 3.438 unit. Dapat diasumsikan UPI yang tidak berbadan hukum secara yuridis tidak memiliki legalitas instiusional maupun operasional. Sementara itu UPI yang bersertifikat kelayakan pengolahan (SKP) tahun 2010-2014 sebanyak 1.340 unit. Di Bengkulu terdapat 361 UPI hanya 1 (satu) unit memiliki SKP, selebihnya adalah UPI skala mikro dan kecil yang mengolah ikan secara tradisional terutama dengan produk ikan kering/asin.

Pada sektor tersier, ikan hasil tangkapan atau hasil olahan didistribusikan melalui kegiatan pemasaran. Menurut Kotler dan Amstrong(2001), pemasaran adalah suatu proses sosial dan *managerial* yang membuat individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan lewat penciptaan dan pertukaran timbal balik produk dan nilai dengan orang lain.¹⁴ Hasil penelitian Rini Oktary, Aris Baso, Andi Adri Arief (2014), terdapat dua saluran pemasaran yang terbentuk, yaitu saluran pemasaran 1 (satu) dipasarkan secara langsung ke pedagang pengumpul kemudian dipasarkan kembali ke pedagang pengecer dan didistribusikan ke konsumen akhir. Saluran pemasaran 2 (dua) dipasarkan secara langsung ke pedagang pengecer dan didistribusikan ke konsumen akhir.¹⁵Pola

14 Armstrong, Gery dan Philip Kotler, *Prinsip-Prinsip Pemasaran*, Jilid 1. Edisi Kedelapan, Jakarta: Erlangga, 2001).

15 Rini Oktary; Aris Baso; Andi Adri Arief, "Produksi Dan Pemasaran Perikanan Tangkap Unit Penangkapan Purse Seine Di Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar", <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/e1f1268d5d32180a9c8f8ebec10fb544.pdf>, diakses tanggal 15 April 2016

pemasaran tersebut juga dilakukan di banyak tempat seperti di Banyuwangi dan Pengambengan¹⁶ serta di Bengkulu¹⁷ termasuk di lokasi penelitian baik dalam bentuk ikan segar maupun olahan.

Menangkap ikan, mengolah dan memasarkan hasil perikanan merupakan pekerjaan atau usaha produktif yang dilakukan secara terus menerus, selain untuk keperluan sendiri hasilnya didistribusikan untuk memasok kebutuhan bahan pangan (sumber protein) bagi masyarakat. Dengan demikian nelayan kecil maupun tradisional dapat juga disebut sebagai pelaku ekonomi¹⁸ atau pelaku usaha dalam kriteria usaha mikro dan kecil sebagaimana diatur Pasal 6 Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 tentang UMKM. Berdasarkan Pasal 1 butir (b) UU No. 3 Tahun 1982 tentang Wajib Daftar Perusahaan dan Pasal 1 butir (1) UU No. 8 Tahun 1987 tentang Dokumen Perusahaan, menjalankan kegiatan secara terus menerus, terang-terangan dalam upaya mendapatkan keuntungan merupakan suatu perusahaan. Meskipun secara administrasi tidak ada kewajiban pendaftaran ataupun memiliki perizinan, menurut H. Polak: suatu usaha untuk dapat dimasukkan dalam pengertian perusahaan harus mengadakan pembukuan dalam segala sesuatunya untuk keperluan penghitungan laba rugi.¹⁹ Ketentuan ini pada dasarnya telah diatur dalam KUHDagang Bab. 2 Buku I Pasal 6,7,8,9 dan 12. Demikian pula pada Pasal 11 ayat (1) Undang-Undang No. 8 Tahun 1997. Ketentuan tersebut dalam praktik di lapangan belum menjadi perhatian bagi UMKM terutama usaha mikro (UMI) dan usaha kecil (UK) termasuk di bidang perikanan.²⁰ Alasan selain usaha yang dilakukan umumnya adalah usaha turun temurun yang sudah lama dilakukan, melakukan pembukuan terlalu rumit karena

16 Nur Sulistyio B Ambarini, *Perlindungan Hukum UMKM di Bidang Perikanan Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan*, (Semarang: PDIH Universitas Diponegoro, 2012), Disertasi (tidak dipublikasikan)

17 Nur Sulistyio B Ambarini, dkk, *Pengembangan Model Perlindungan Hukum Bagi Perempuan Pelaku Usaha Perikanan Skala Mikro dan Kecil Dalam Upaya Meningkatkan Daya Saing Produk*, (Bengkulu: Universitas Bengkulu, 2015), Laporan Penelitian Hibah Strategi Nasional (STRANAS)- tidak dipublikasikan.

18 Sri Redjeki Hartono, *Hukum Ekonomi Indonesia*, Cet.2 (Malang: Bayumedia Publishing, 2007), hlm. 95; Pelaku ekonomi/pelaku usaha/pelaku bisnis adalah organ masyarakat yang mempunyai dua fungsi sekaligus, yaitu sebagai pemasok semua kebutuhan masyarakat (primer, sekunder dan tersier); dan sebagai penyerap tenaga kerja masyarakat.

19 Chaidir Ali, *Badan Usaha*, Edisi I, Cetakan ke-3 (Bandung: Penerbit Alumni, 2005), hlm. 105

20 Nur Sulistyio B Ambarini, dkk, 2015, *Op.Cit.*

tidak terbiasa. Faktor pendidikan yang rata-rata masih rendah bahkan ada yang masih tidak bisa baca tulis, sangat mempengaruhi hal tersebut.

2. Pencemaran Wilayah Pesisir dan Laut

Pasal 1 angka (2) dan (7) UU No. 1 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil menyebutkan Wilayah Pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut. Sedangkan Perairan Pesisir adalah laut yang berbatasan dengan daratan meliputi perairan sejauh 12 (dua belas) mil laut diukur dari garis pantai, perairan yang menghubungkan pantai dan pulau-pulau, estuari, teluk, perairan dangkal, rawa payau, dan laguna. Penangkapan ikan oleh nelayan kecil umumnya dilakukan di perairan pesisir seperti halnya di lokasi penelitian. Demikian pula pengolahan dan pemasaran dilaksanakan di wilayah daratan pesisir. Kegiatan perikanan melibatkan banyak pihak (*stakeholders*) baik di wilayah laut maupun pesisir. Secara ekonomi memberikan kontribusi cukup besar bagi perekonomian daerah maupun nasional. Tetapi di sisi lain juga dapat berpotensi menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan laut maupun pesisir.

Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 1 angka (14), menjelaskan bahwa pencemaran adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang ditetapkan. Pencemaran laut sebagaimana diatur Pasal 1 angka (2) PP No. 9 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan laut oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan laut tidak sesuai lagi dengan baku mutu dan/atau fungsinya; demikian pula pencemaran pesisir pada Pasal 1 angka (28) UU No. 1 Tahun 2014 adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan Pesisir akibat adanya kegiatan Setiap Orang sehingga kualitas Pesisir turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan Pesisir tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya.

Berdasarkan definisi tersebut pada intinya pencemaran laut dan pesisir disebabkan oleh aktivitas manusia. Sumber pencemaran pesisir dan laut berasal dari laut sendiri (*marine base pollution*) dan daratan (*land base pollution*).²¹ Baik dari laut maupun darat dapat terjadi karena dampak aktivitas perikanan yaitu penangkapan ikan di laut yang menggunakan cara-cara dan bahan-bahan yang merusak lingkungan. Demikian pula pengolahan hasil perikanan yang merupakan kegiatan industri yang mengolah masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*).²² Dalam hal ini *input* atau bahan baku berupa ikan hasil tangkapan yang mengalami proses pengolahan menjadi produk hasil perikanan yang bernilai tambah. Suatu proses pengolahan dari kegiatan industri selain menghasilkan produk bernilai tambah juga menghasilkan limbah.²³ Limbah industri hasil perikanan terdiri dari limbah padat (basah dan kering); limbah cair dan limbah hasil samping, dan dapat diklasifikasikan mempunyai nilai ekonomis dan non ekonomis.²⁴ Limbah padat basah dari usaha perikanan berupa potongan-potongan ikan yang tidak dimanfaatkan. Limbah tersebut berasal dari proses pembersihan ikan sekaligus mengeluarkan isi perut berupa jerohan dan gumpalan-gumpalan darah; dan dari proses *cleaning* berupa kepala, ekor, kulit, sisik, insang. Limbah padat kering berupa sisa/potongan kemasan plastik, kertas, kaleng, tali pengemas dan sebagainya. Komposisi limbah padat tersebut terdiri dari daging merah (25%), bone (kepala, duri, ekor) sebanyak 55%, isi perut/jerohan dan darah (15%), karton, plastik dan lain-lain (5%). Limbah cair merupakan limbah yang dominan dari usaha pengolahan hasil perikanan. Limbah tersebut mengandung cairan darah, lendir ikan, potongan daging, kulit, sisik, isi perut (Sugiharto, 1987; Jenie dan Rahayu, 1993); sejumlah karbohidrat, protein, lemak, garam mineral, sisa-sisa bahan kimia, kertas, plastik, sisa bahan kemasan dan lain-lain (Sulistijorini, 2003; Dewantoro, 2003; dan berbagai studi). Limbah hasil samping merupakan sisa produksi yang masih dapat dipergunakan untuk keperluan produksi yang lain, seperti potongan daging dalam merapikan filet (*trimming*) dan termasuk jenis-jenis

21 Mukhtasor, *Pencemaran Pesisir dan Laut*, Cetakan Pertama (Jakarta: PT. Pratnya Paramita, 2007), hlm. 8

22 Philip Kristanto, *Ekologi Industri*, Cet.2, (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2004), hlm. 166.

23 *I b i d*, hlm. 169; Limbah adalah buangan yang kehadirannya suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki karena tidak mempunyai nilai ekonomis dan dapat menimbulkan pencemaran.

24 Mukhtasor, *Op.Cit*, hlm. 155-157.

ikan yang tertangkap tetapi tidak/kurang ekonomis untuk diolah lebih lanjut yang kemudian dibuang. Limbah Limbah yang mengandung bahan cemaran berupa limbah padat dan cair yang membusuk, sehingga menghasilkan bau busuk/amis. Limbah tersebut tidak hanya berasal dari pabrik modern tetapi juga dari UPI tradisional.

Berdasarkan hasil observasi, pengolahan hasil perikanan di lokasi penelitian dilakukan secara tradisional mengolah menjadi ikan kering/asin. Pengolahan dimulai dari pembersihan, pencucian dan penjemuran/pengeringan dilakukan di sekitar pemukiman warga yang tidak jauh dari tempat pendaratan ikan. Meskipun belum dapat dikatakan telah terjadi pencemaran, pembuangan limbah padat, cair maupun hasil samping telah menimbulkan tingkat kebauan yang dapat mengganggu kenyamanan lingkungan dan kesehatan manusia, sebagaimana disebutkan dalam Pasal 1 angka (2) Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. Kep-50/MENLH/11/1996 tentang Baku Tingkat Kebauan. Terdapat dua aspek dampak lingkungan dari kegiatan pengolahan ikan kering yaitu aspek sanitasi dan higienis. Limbah padat yang berupa potongan-potongan ikan (kepala, sisik, jerohan, insang), genangan limbah cair yang mengandung darah dan minyak ikan, serta hasil samping yang tidak dimanfaatkan dan dibuang seperti ikan kecil, teri, udang dan sebagainya, menimbulkan bau busuk yang menyengat, sehingga dapat berpotensi mencemari lingkungan. Selain itu mengganggu estetika, genangan air, tumpukan karton, plastik, kayu dan sebagainya terkesan kumuh, dapat menjadi sumber penyakit (sarang nyamuk, tikus dan lain-lain) yang dapat mengganggu kesehatan manusia. Hal tersebut apabila tidak diantisipasi dan dikendalikan, pada akhirnya dapat menimbulkan pencemaran lingkungan baik di darat atau pesisir maupun laut.

3. Perlindungan dan Pengembangan UMKM Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran wilayah Pesisir dan Laut

Menurut Daud Silalahi, keberadaan hukum lingkungan yang merupakan kumpulan ketentuan-ketentuan dan prinsip-prinsip hukum yang diberlakukan untuk tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.²⁵ Demikian

25 Daud Silalahi, *Hukum Lingkungan (Dalam Penegakan hukum Lingkungan)*, (Bandung: Alumni, 1996), hlm. 9

pula Moestadji, bahwa peran hukum lingkungan secara garis besar adalah mengendalikan perilaku manusia untuk tidak melakukan tindakan yang menimbulkan kerusakan lingkungan dan berkurangnya sumber daya alam.²⁶ Dalam konteks pengendalian pencemaran limbah UPI, pengusaha UPI baik usaha besar maupun UMKM mempunyai kewajiban-kewajiban sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Berdasarkan ketentuan Pasal 34 ayat (1)UUPPLH, usaha yang tidak termasuk dalam kriteria berdampak penting berkewajiban memiliki UKL-UPL. Sedangkan usaha yang tidak wajib dilengkapi UKL-UPL wajib membuat surat pernyataan kesanggupan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup (Pasal 35 ayat 1). Kedua hal tersebut dikecualikan untuk kegiatan usaha mikro dan kecil sebagaimana diatur Pasal 35 ayat (2) huruf (b). Meskipun usaha mikro dan kecil tidak wajib memiliki UKL-UPL dan membuat surat pernyataan, tidak terlepas dari kewajiban untuk memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mengendalikan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. Kewajiban tersebut tertera pada Pasal 67, Pasal 68 huruf (b) dan (c); Pasal 69 ayat (1) huruf (a).

Kewajiban-kewajiban tersebut pada dasarnya sebagai konsekuensi dan penghormatan terhadap adanya hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat yang menjadi bagian dari hak asasi manusia. Hak tersebut adalah hak subyektif dan hak konstitusional setiap orang sebagaimana diatur Pasal 28H UUD NRI 1945. Walaupun demikian tidak hanya ditujukan terhadap hak asasi manusia tetapi juga hak asasi alam dan seluruh kehidupan. Menurut Aldo Leopold dan penganut teori etika lingkungan biosentrisme dan ekosentrisme, hak asasi tidak hanya dimiliki oleh manusia sebagai spesies khusus, melainkan oleh semua makhluk hidup di dalam komunitas biotik atau ekologis.²⁷ Oleh karena itu melaksanakan kewajiban-kewajiban hukum lingkungan tidak hanya untuk kepentingan manusia, tetapi juga kepentingan lingkungan dan sumber daya alam yang mendukung seluruh kehidupan.

26 Moestadji, "Peranan Hukum Dalam Mewujudkan Konsep Pembangunan Berkelanjutan", Jakarta: ICEL, *Jurnal Hukum Lingkungan*, Tahun I Nomor 1 Tahun 1994, hlm. 26.

27 A. Sonny Keraf, *Etika Lingkungan*, Cetakan 1. (Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2002), Hlm. 105.

Bagi UMKM UPI melaksanakan kewajiban menjaga dan memelihara kelestarian dan daya dukung lingkungan, pada dasarnya akan berpulang pada keberlanjutan usahanya. Tetapi hal tersebut belum disadari dan dipahami oleh pelaku UMKM karena berbagai faktor terutama kelemahan-kelemahan yang melekat pada UMKM baik secara internal maupun faktor eksternal. Ketidakmampuan UMKM untuk berkembang dan keluar dari kemiskinan, menjadi salah satu penyebab UMKM UPI belum dapat berperan dalam pengendalian pencemaran lingkungan baik yang disebabkan oleh usahanya maupun yang ada disekitarnya. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk memberikan perlindungan dan mengembangkan UMKM di bidang perikanan. Hal tersebut dapat dilakukan oleh berbagai pihak baik pemerintah, dunia usaha dan masyarakat sebagaimana diatur pada Pasal 7 Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 tentang UMKM.

Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa UMKM perikanan tidak memiliki legalitas usaha baik secara institusional maupun operasional. Oleh sebab itu untuk memberikan perlindungan dan mengembangkan UMKM perlu dilakukan penguatan kelembagaan. Upaya tersebut telah dilakukan terhadap pelaku usaha pengolah ikan di lokasi penelitian melalui kegiatan pengabdian masyarakat. Pengolah ikan yang tergabung dalam kelompok Usaha Bersama 'Ceria' di Kelurahan Sumber Jaya – Kecamatan Kampung Melayu Kota Bengkulu, secara kelembagaan telah ditingkatkan statusnya menjadi badan hukum Koperasi "ASINTA".²⁸ Dalam wadah Koperasi selain memiliki legalitas usaha, sebagai anggota koperasi akan dapat mengembangkan diri sebagai pelaku usaha maupun usahanya. Hal tersebut dimungkinkan karena koperasi pada dasarnya merupakan lembaga ekonomi sekaligus lembaga pendidikan. Menurut Mohammad Hatta, berbagai didikan Koperasi di dalam praktik, untuk membentuk moril yang kuat dan moral yang tinggi di dalam dada manusia. Koperasi mendidik manusia sosial dengan mempunyaitanggungjawab sosial terhadap masyarakat. Sebab itu pula koperasi yang mengemukakan kesejahteraan bersama, menjadi pendorong kearah pelaksanaan keadilan sosial.²⁹ Demikian pula Emil Salim (1998) mengatakan,

28 Nur Sulistyo B Ambarini, "Penguatan Kelembagaan Usaha Mikro Kecil Bidang Perikanan Pada Masyarakat Pesisir di Kota Bengkulu", (Bengkulu: Univeritas Bengkulu, 2014), *Laporan Akhir Program IPTEK Bagi Masyarakat (IbM)*, 2014, hlm. 27.

29 Mohammad Hatta, *Membangun Koperasi dan Koperasi Membangun, Gagasan & Pemikiran*,

bahwa koperasi mempunyai makna sebagai lima pokok wahana yaitu ekonomi, pengembangan manusia (pendidikan), pendemokrasian rakyat, penyeimbang BUMN dan Swasta, serta penghayatan ideologi Pancasila. Koperasi dapat berusaha secara efektif sebagai 'agent' perubahan ekonomi dan sosial secara evolusioner. Perubahan sosial mencakup perubahan mentalitas manusia yang terlibat dalam proses yang bersangkutan.³⁰

Secara ekonomi dalam wadah koperasi, pelaku UMKM perikanan dapat mengaktualisasikan kepentingan-kepentingan ekonomi, menjalin kerjasama antar anggota koperasi maupun pihak lain secara seimbang. Selain itu dapat melakukan pembelajaran bersama berdasarkan prinsip-prinsip koperasi terkait dengan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dalam wadah koperasi melalui proses pendidikan dapat ditransformasikan konsep ADS (Atur Diri Sendiri) kepada pelaku UMKM sebagai anggota koperasi. Konsep ADS merupakan pendekatan alternatif dalam sistem pengelolaan lingkungan, yang mempunyai makna bahwa tanggungjawab menjaga kepatuhan dan penegakan hukum lebih banyak ditanggung oleh masyarakat. Pendekatan ini dipelopori dunia usaha, yang memberikan kebebasan untuk mengatur diri sendiri dengan mengembangkan praktik pengelolaan lingkungan yang bersifat sukarela.³¹

Dengan menerapkan konsep ADS pelaku UMKM dapat mengubah pandangan tentang lingkungan hidup sebagai faktor eksternal menjadi faktor internal dalam kegiatan bisnis. Dengan mengatur diri sendiri dapat mengembangkan strategi bisnis yang terintegrasi dengan lingkungan hidup. Sebagaimana dikemukakan Otto Sumarwoto, dengan berlandaskan konsep ADS, UMKM yang faktanya memiliki modal terbatas dapat dikembangkan dan dimotivasi untuk dapat berperan mendukung pembangunan berkelanjutan dan ramah lingkungan.³² Demikian halnya UMKM perikanan yang menjadi anggota koperasi yang berbadan hukum, dengan menerapkan konsep ADS dalam kegiatan usahanya selain secara ekonomi dapat mengembangkan usahanya juga dapat berperan dalam mengendalikan

Cetakan. 1 (Jakarta:Pusat Koperasi Pegawai negeri, 1971; diterbitkan kembali Penerbit Buku Kompas, 2015), hlm. 217

30 Titik Kartika Pratomo; Abdul Rahman Soejono, *Ekonomi Skala Kecil/Menengah dan Koperasi*, Cetakan 1 (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), hlm. 123.

31 Otto Sumarwoto, *Op.Cit*, hlm. 108

32 *I b i d*, hlm. 166

pencemaran di wilayah pesisir dan laut disekitarnya. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menerapkan konsep *reuse, recovery, dan recycle*. Misalnya mengolahlimbah padat maupun cair menjadi produk samping yang mempunyai nilai ekonomi seperti tepung ikan, petis, pupuk dan sebagainya ke lingkungan di sekitarnya.

Penerapan konsep ADS tersebut dapat dilakukan dengan berlandaskan pada aturan-aturan lokal yang berlaku bagi masyarakat pesisir di lokasi penelitian. Aturan lokal tersebut antara lain tidak diperbolehkan menangkap ikan yang masih kecil dan menggunakan racun/potas di perairan sungai, pantai maupun laut.³³ Namun kepatuhan terhadap aturan lokal tersebut telah berkurang karena penggunaan alat tangkap seperti jaring trawl, pukat harimau, pukat udang (*shrimp net*), bahan peledak dan lain-lain. Oleh karena itu dengan konsep ADS melalui usaha bersama (UB) pengolah ikan tidak membuang limbah padat atau cair sembarangan, melainkan mengolah kembali menjadi produk samping yang memiliki nilai ekonomis.

Di wilayah pesisir Propinsi Bengkulu ditemukan sebagian besar ditemukan produk pangan olahan yang terbuat dari bahan baku utama perikanan (62,86%) baik laut maupun air tawar.³⁴ Hasil perikanan tangkap dan ikan bandeng merupakan komoditi unggulan sumberdaya pesisir kota Bengkulu yang berdaya saing baik. Oleh karena itu perlu dikembangkan untuk memunculkan keunggulan kompetitif, efisien, dan berwawasan lingkungan serta bertumpu pada sumberdaya lokal agar terwujud sistem yang berkelanjutan.³⁵ Tetapi hal ini perlu mendapat dukungan pemerintah daerah berupa regulasi untuk memberdayakandan mengembangkan aturan-aturan lokal yang relevan. Selain itu juga pembinaan, pendampingan secara berkelanjutan dari berbagai pihak, baik pemerintah, dunia usaha, masyarakat termasuk perguruan tinggi.

-
- 33 Nur Sulistyo B Ambarini, PEMBERDAYAAN HUKUM LOKAL DALAM PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DAN LAUT DI DAERAH", *Supremasi Hukum* Vol. 12, No. 2, ISSN: 1693-766X, Agustus 2007, hlm. 81-91.
- 34 Wuri Marsigit, "Pengembangan Diversifikasi Produk Pangan Olahan Lokal Bengkulu Untuk Menunjang Ketahanan Pangan berkelanjutan", *AGRITECH*, Vol.30, No. 4 Nopember 2010, hlm 256-264.
- 35 Bonodikun; Putri Suci Astriani; Ellys Yuliarti " kajian Agoridustri Unggulan Wilayah Pesisir Kota Bengkulu", *AGRISEP* Vol. 14 No. 1. ISSN: 1412-8837, Maret 2015, hlm. 79-84

III. Simpulan dan Rekomendasi

Seperti halnya UMKM pada umumnya, UMKM perikanan memiliki berbagai keterbatasan dalam menjalankan usahanya. Jumlahnya yang banyak mempunyai peranan penting dalam perekonomian nasional sebagai sumber pangan terutama sumber protein. Di sisi lain aktivitasnya juga memiliki potensi menimbulkan pencemaran di wilayah pesisir dan laut. Walaupun demikian dapat juga berperan mengendalikan pencemaran di wilayah pesisir dan laut. Hal tersebut dapat dilakukan dengan memberikan perlindungan hukum dan mengembangkan UMKM di bidang perikanan. Perlindungan hukum dapat diberikan melalui penguatan kelembagaan UMKM untuk memperoleh legalitas usaha. Hal tersebut dapat diupayakan dengan meningkatkan status hukum UMKM yaitu dengan menghimpun dalam wadah badan hukum koperasi. Dalam wadah Koperasi, UMKM perikanan dapat mengaktualisasikan kepentingan-kepentingan ekonomi, sekaligus mendapatkan pendidikan dan pembelajaran hal-hal terkait ekonomi, sosial dan lingkungan hidup. Dalam hal ini dengan mentransformasikan konsep ADS agar UMKM dapat mengintegrasikan strategi bisnis dan lingkungan. Dengan demikian UMKM perikanan akan dapat berperan dalam mengendalikan pencemaran di wilayah pesisir dan laut.

Rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan paparan sebelumnya antara lain adalah:

1. Perlu ada kebijakan Pemerintah Daerah yang dapat memberikan perlindungan hukum dalam pembinaan dan pengembangan UMKM khususnya di bidang perikanan.
2. Perlu adanya program pemerintah untuk melakukan penguatan kelembagaan UMKM dan revitalisasi fungsi Koperasi Perikanan yang ada.
3. Perlu adanya pembinaan dan pendampingan dari berbagai pihak baik Pemerintah, dunia usaha dan masyarakat termasuk Perguruan Tinggi secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Chaidir. 2005. *Badan Usaha*. Edisi 1, Cetakan 3. Bandung: Penerbit Alumni.
- Ambarini, Nur Sulistyo B. 2007. "Pemberdayaan Hukum Lokal Dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Laut di Daerah". *Supremasi Hukum* Vol. 12, No. 2, ISSN: 1693-766X, Agustus.
- Ambarini, Nur Sulistyo B. 2012. "Perlindungan Hukum UMKM di Bidang Perikanan Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan", Semarang: PDIH Universitas Diponegoro, 2012). *Disertasi* (tidak dipublikasikan).
- Ambarini, Nur Sulistyo B. 2014. "Penguatan Kelembagaan Usaha Mikro Kecil Bidang Perikanan Pada Masyarakat Pesisir di Kota Bengkulu", (Bengkulu: Univeritas Bengkulu, 2014). *Laporan Akhir Program IPTEK Bagi Masyarakat (IbM)*.
- Ambarini, Nur Sulistyo B, dkk. 2015. " Pengembangan Model Perlindungan Hukum Bagi Perempuan Pelaku Usaha Perikanan Skala Mikro dan Kecil Dalam Upaya Meningkatkan Daya Saing Produk", Bengkulu: Universitas Bengkulu, 2015, *Laporan Penelitian Hibah Strategi Nasional (STRANAS)*- tidak dipublikasikan.
- Bonodikun; Putri Suci Astriani; Ellys Yuliarti. 2015. "Kajian Agoridustri Unggulan Wilayah Pesisir Kota Bengkulu", *AGRISEP* Vol. 14 No. 1. ISSN: 1412-8837. 2015.
- Boyke LW, 2014. "5.000 nelayan di Bengkulu dikategorikan miskin", <http://www.antarabengkulu.com/berita/24162/5000-nelayan-di-bengkulu-dikategorikan-miskin>, 7 Mei 2014
- Dahuri, Rohmin. 2003. "Paradigma Baru Pembangunan Indonesia Berbasis kelautan". *Orasi Ilmiah Guru Besar tetap Bidang Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB*.
- Dua, Mikhael. 2008. *Filsafat Ekonomi, Upaya Mencari Kesejahteraan Bersama*, Cetakan 1. Jogyakarta: Kanisius.

- Erani Yustika, Ahmad. 2002. *Pembangunan dan Krisis (Memetakan Perekonomian Indonseia)*. Cetakan 1. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia (Grasindo)
- Fauzi, Ahmad. 2010. *Ekonomi Perikanan, Teori, Kebijakan dan Pengelolaan*. Cetakan 1. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hartono, Sri Redjeki. 2007. *Hukum Ekonomi Indonesia*. Cetakan 2. Malang : Bayumedia Publishing.
- Hatta, Mohammad. 2015. *Membangun Koperasi dan Koperasi Membangun, Gagasan & Pemikiran*. Jakarta: Pusat Koperasi Pegawai negeri, 1971; diterbitkan kembali Penerbit Buku Kompas, Cetakan. 1.
- <http://unitpengolahanikan.com/tentang/> , tanggal 12 April 2016.
- Indonesia, *Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro Kecil dan Menengah*.
- Indonesia, *Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Indonesia, *Undang-Undang No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*.
- Indonesia, *Undang-Undang No. 1 Tahun 2014 tentang Perubahan Undang-Undang No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*.
- Indonesia, *Undang-Undang No. 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian*
- Keraf, A. Sonny. 2002. *Etika Lingkungan*. Cetakan 1. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Kiara. 2016. "Menghadirkan Negara untuk Melindungi dan Menyejahterakan Nelayan", diunduh tanggal 12 April 2016 dari <http://www.kiara.or.id/temu-akbar-nelayan-indonesia-2015/>
- Komarudin, Ade. 2014. *Politik Hukum Integratif UMKM*. Cetaka 1. Jakarta: Penerbit RMBOOKS
- Kotler, Philip; Armstrong, Gery. 2001. *Prinsip-Prinsip Pemasaran*. Jilid 1. Edisi Kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- Kristanto, Philip. 2004., *Ekologi Industri*. Cetakan 2. Yogyakarta: Penerbit Andi.

- Lumbanraja, Prihatin. 2011. "Bersama UKM Membangun Ekonomi Rakyat Dan Lingkungan Hidup", *Jurnal Ekonomi*, Volume 14, No 2, April 2011.
- Marsigit, Wuri. 2010. "Pengembangan Diversifikasi Produk Pangan Olahan Lokal Bengkulu Untuk Menunjang Ketahanan Pangan berkelanjutan", *AGRITECH*, Vol.30, No. 4 Nopember 2010.
- Moestadji. 1994. "Peranan Hukum Dalam Mewujudkan Konsep Pembangunan Berkelanjutan". *Jurnal Hukum Lingkungan*, Tahun I Nomor 1 Tahun 1994. Jakarta: ICEL
- Mukhtasor. 2007. *Pencemaran Pesisir dan Laut*. Cetakan 1. Jakarta: PT. Pratnya Paramita.
- Oktary, Rini; Aris Baso; Andi Adri Arief. 2016. "Produksi Dan Pemasaran Perikanan Tangkap Unit Penangkapan Purse Seine Di Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar", diakses tanggal 15 April 2016 melalui <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/e1f1268d5d32180a9c8f8ebec10fb544.pdf>
- Pratomo, Titik Kartika ; Abdul Rahman Soejono. 2002. *Ekonomi Skala Kecil/Menengah dan Koperasi*. Cetakan 1. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Rastuti, Tuti. 2015. *Seluk Beluk Perusahaan dan Hukum Perusahaan*. Cetakan 1. Bandung: Refika Aditama.
- Shoimah, Hidayatus; Hartuti Purnaweni; Bambang Yulianto. 2013. "Pengelolaan Lingkungan di Sentra Pengasapan Ikan Desa Wonosari Kecamatan Bonang Kabupaten Demak", *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan 2013*, ISBN 978-602-17001-1-2, hlm. 567.
- Silalahi, Daud. 1996. *Hukum Lingkungan (Dalam Penegakan hukum Lingkungan)*, Bandung: Alumni.
- Soemarwoto, Otto. 2001. *Atur Diri Sendiri Paradigma Baru Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Cetakan 2. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.