



Juridical Study of the Practice of Fishing Using Explosives (A Case Study of Fishermen on Semau Island)

Kajian Yuridis terhadap Praktik Penangkapan Ikan Menggunakan Bahan Peledak (Studi Kasus pada Nelayan di Pulau Semau)

Herli Paulus Poto ¹⁾; Jimmy Pello ²⁾; Bhis Vitus Wilhelmus ³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Nusa Cendana
Email: ¹⁾ herlipoto@gmail.com; ²⁾ jimmy.pello@staf.undana.ac.id; ³⁾ bwilhelmus@staf.undana.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received [30 Februari 2026]

Revised [31 Maret 2026]

Accepted [02 April 2026]

KEYWORDS

Fishing, Explosives, Juridical Study, Law Enforcement, Semau Island Fishermen.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak merupakan salah satu bentuk *destructive fishing* yang tidak hanya melanggar ketentuan hukum perikanan, tetapi juga menimbulkan dampak serius terhadap keberlanjutan ekosistem laut serta kehidupan sosial ekonomi masyarakat pesisir. Meskipun telah diatur secara tegas dalam Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan dan diperkuat melalui Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 36 Tahun 2023, praktik ilegal ini masih terjadi di berbagai wilayah pesisir, termasuk di Pulau Semau, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan nelayan di Pulau Semau tetap menggunakan bahan peledak dalam penangkapan ikan meskipun telah dilarang oleh hukum, serta mengkaji dampak yuridis yang ditimbulkan terhadap pelaku, masyarakat, dan ekosistem laut. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum empiris dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara dengan nelayan, aparat penegak hukum dari Ditpolairud, serta pihak terkait lainnya, yang didukung dengan studi dokumen terhadap peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, dan literatur hukum yang relevan. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menggunakan teori penegakan hukum, teori kepastian hukum, teori pertanggungjawaban pidana, serta teori kesadaran hukum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor utama yang mendorong nelayan tetap menggunakan bahan peledak, yaitu tekanan ekonomi dan kebutuhan hidup, efisiensi waktu dengan hasil tangkapan yang lebih besar, kemudahan memperoleh bahan baku, kebiasaan yang telah berlangsung lama, rendahnya kesadaran dan kepatuhan hukum, serta terbatasnya alternatif mata pencaharian. Selain itu, praktik ini menimbulkan dampak yuridis berupa sanksi pidana bagi pelaku, kerugian sosial dan ekonomi bagi masyarakat pesisir, serta kerusakan serius terhadap ekosistem laut, khususnya terumbu karang dan sumber daya ikan. Penegakan hukum yang belum optimal serta rendahnya efek jera dari putusan pengadilan turut mempengaruhi efektivitas hukum di lapangan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara norma hukum dan realitas implementasinya dalam praktik penangkapan ikan di Pulau Semau, sehingga diperlukan penguatan penegakan hukum, peningkatan kesadaran hukum nelayan, serta kebijakan terpadu yang mendukung pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan.

ABSTRACT

The practice of fishing using explosives is a form of destructive fishing that not only violates fisheries law but also causes serious impacts on the sustainability of marine ecosystems and the socio-economic life of coastal communities. Although it has been strictly regulated under Law Number 45 of 2009 concerning Fisheries and reinforced by the Minister of Marine Affairs and Fisheries Regulation Number 36 of 2023, this illegal practice continues to occur in several coastal areas, including Semau Island, Kupang Regency, East Nusa Tenggara Province. This study aims to analyze the factors that cause fishermen on Semau Island to continue using explosives in fishing activities despite legal prohibitions, and to examine the juridical impacts on perpetrators, communities, and marine ecosystems. This research employs an empirical legal research method with a case study approach. Data were obtained through interviews with fishermen, law enforcement officers from the Marine and Air Police Directorate (Ditpolairud), and other related stakeholders. These data were supported by document studies of legislation, court decisions, and relevant legal literature. The data were analyzed using a descriptive qualitative approach based on theories of law enforcement, legal certainty, criminal liability, and legal awareness. The findings reveal several key factors encouraging fishermen to continue using explosives, including economic pressure and livelihood needs, time efficiency with larger catches, easy access to explosive materials, long-standing fishing traditions, low levels of legal awareness and compliance, and limited alternative livelihoods. Furthermore, the practice results in juridical consequences in the form of criminal sanctions for offenders, socio-economic losses for coastal communities, and severe damage to marine ecosystems, particularly coral reefs and fish resources. In addition, weak law enforcement and the limited deterrent effect of court decisions have reduced the effectiveness of legal implementation in practice. This study concludes that a gap still exists between legal norms and their practical implementation in fishing activities on Semau Island. Therefore, stronger law enforcement, increased legal awareness among fishermen, and integrated policies addressing legal, social, economic, and environmental aspects are necessary to achieve sustainable and equitable fisheries resource management.

PENDAHULUAN

Pulau Semau merupakan salah satu wilayah pesisir yang secara geografis memiliki potensi sumber daya perikanan yang cukup besar di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pulau ini dikelilingi oleh perairan Laut Sawu dan Teluk Kupang yang dikenal memiliki keanekaragaman hayati laut yang tinggi. Secara administratif Pulau Semau termasuk dalam wilayah Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur, dan terletak di bagian barat Kabupaten Kupang pada koordinat 9°19'–10°57' Lintang Selatan dan 121°30'–124°11' Bujur Timur. Kondisi geografis tersebut menjadikan perairan di sekitar Pulau Semau sebagai wilayah yang strategis bagi kegiatan perikanan tangkap serta sebagai sumber mata pencaharian utama bagi sebagian besar masyarakat pesisir (Kause dkk., 2013).

Dalam konteks pengelolaan sumber daya perikanan, nelayan memiliki peran yang sangat penting karena aktivitas mereka secara langsung memengaruhi keberlanjutan ekosistem laut (Azmi dkk., 2024). Aktivitas penangkapan ikan di wilayah perairan Pulau Semau, khususnya di Laut Sawu dan Teluk Kupang, memiliki hubungan erat dengan praktik-praktik penangkapan yang dilakukan oleh nelayan setempat. (Gea dkk., 2024). Sebagian nelayan menggunakan alat tangkap yang ramah lingkungan, namun sebagian lainnya masih menggunakan metode yang tidak ramah lingkungan, seperti penangkapan ikan dengan bahan peledak (Subehi dkk., 2017). Praktik ini termasuk dalam kategori *destructive fishing* yang dapat menyebabkan kerusakan serius terhadap ekosistem laut, terutama terumbu karang, serta menimbulkan penurunan populasi ikan secara signifikan (Apriyana dkk., 2025). Fenomena tersebut bahkan pernah tercermin dalam putusan Pengadilan Negeri Oelamasi Nomor 52/Pid.Sus/2019/PN.Olm yang mengadili pelaku penangkapan ikan menggunakan bahan peledak di wilayah tersebut.

Menyadari besarnya ancaman terhadap kelestarian sumber daya perikanan, pemerintah Indonesia telah menetapkan berbagai regulasi untuk mengatur kegiatan penangkapan ikan. Salah satu regulasi utama adalah (Undang-undang (UU) Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan, 2009) yang secara tegas melarang penggunaan bahan peledak, racun, maupun alat tangkap lain yang merusak ekosistem laut. Selain itu, pemerintah juga mengeluarkan (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 36 Tahun 2023 tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan Dan Alat Bantu Penangkapan Ikan Dizona Penangkapan Ikan Terukur Dan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, 2023). Peraturan ini memberikan pengaturan yang lebih rinci mengenai jenis alat tangkap yang diperbolehkan maupun yang dilarang dalam kegiatan penangkapan ikan di wilayah perairan Indonesia.

Dalam praktiknya, alat penangkapan ikan yang diperbolehkan oleh hukum antara lain meliputi jaring insang (*gillnet*), pukat cincin (*purse seine*), pancing, dan bubu yang secara umum tidak merusak ekosistem laut apabila digunakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Sebaliknya, terdapat pula metode penangkapan ikan yang secara tegas dilarang karena berpotensi merusak lingkungan, seperti penggunaan bom ikan (*fish bombing*), racun ikan (*fish poisoning*), serta penggunaan pukat harimau (*trawl*) di wilayah yang tidak diperbolehkan. Di antara berbagai metode tersebut, penangkapan ikan menggunakan bahan peledak merupakan salah satu praktik yang paling berbahaya karena dapat menghancurkan terumbu karang, membunuh berbagai jenis biota laut secara tidak selektif, serta merusak keseimbangan ekosistem perairan dalam jangka panjang.

Secara hukum, penggunaan bahan peledak dalam penangkapan ikan dikategorikan sebagai tindak pidana yang dapat dikenakan sanksi pidana penjara dan denda dalam jumlah besar (Rahardjo, 2009). Hal ini bertujuan untuk memberikan efek jera bagi pelaku sekaligus melindungi keberlanjutan sumber daya perikanan. Sebagai contoh, dalam Putusan Pengadilan Negeri Oelamasi Nomor 52/Pid.Sus/2019/PN.Olm, pelaku penangkapan ikan menggunakan bahan peledak dijatuhi hukuman pidana penjara selama delapan bulan serta denda sebesar Rp10.000.000 dengan ketentuan apabila denda tidak dibayar maka diganti dengan pidana kurungan selama dua bulan. Putusan tersebut didasarkan pada Pasal 84 ayat (1) juncto Pasal 8 ayat (1) (Undang-undang (UU) Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan, 2009) serta ketentuan dalam (Undang-undang (UU) Nomor 20 Tahun 2025 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana, 2025).

Meskipun telah terdapat regulasi yang jelas serta upaya penegakan hukum yang dilakukan oleh aparat penegak hukum, praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak di wilayah Pulau Semau masih terus terjadi. Data dari Direktorat Kepolisian Perairan dan Udara (Ditpolairud) Polda Nusa Tenggara Timur menunjukkan bahwa jumlah kasus penangkapan ikan menggunakan bahan peledak mengalami peningkatan, yaitu dari enam kasus pada tahun 2023 menjadi tujuh kasus pada tahun 2024. Salah satu kasus bahkan terjadi di wilayah hukum Polres Kupang yang meliputi Pulau Semau. Pada bulan Juli 2024, dua orang nelayan asal Desa Hansisi, Kecamatan Semau, ditangkap oleh aparat kepolisian karena membawa bom ikan rakitan saat melaut di perairan Teluk Kupang. Kasus tersebut



menunjukkan bahwa praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak masih terus berlangsung meskipun telah ada larangan yang tegas dalam peraturan perundang-undangan (Bere & Assifa, 2024).

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara norma hukum yang berlaku dengan realitas implementasinya di lapangan. Berbagai faktor diduga menjadi penyebab masih maraknya penggunaan bahan peledak dalam kegiatan penangkapan ikan, antara lain tekanan ekonomi, keterbatasan alternatif mata pencaharian, rendahnya tingkat pendidikan dan kesadaran hukum nelayan, serta kurangnya pemahaman mengenai dampak kerusakan lingkungan yang ditimbulkan. Selain itu, praktik tersebut juga menimbulkan dampak yang luas bagi masyarakat pesisir, khususnya bagi masyarakat yang menggantungkan hidup pada kegiatan budidaya rumput laut. Gelombang ledakan dari bahan peledak dapat merusak terumbu karang serta area budidaya rumput laut sehingga berdampak pada penurunan produktivitas dan pendapatan masyarakat pesisir (Kadja Alfin dkk., 2024).

LANDASAN TEORI

Teori Penegakan Hukum

Teori penegakan hukum menegaskan bahwa sebuah norma hukum hanya akan efektif jika proses penegakannya berjalan dengan baik. Menurut Soekanto, penegakan hukum membutuhkan tiga pilar utama: substansi hukum (aturan yang jelas dan adil), struktur hukum (aparatur dan lembaga penegak hukum yang profesional), serta budaya hukum (kesadaran masyarakat untuk mematuhi hukum) (Alam dkk., 2025). Jika salah satu dari ketiganya lemah, maka norma hukum tidak dapat dijalankan secara optimal. Ini sangat relevan dalam konteks Penangkapan ikan menggunakan bahan peledak, karena meskipun hukumnya sudah jelas, penegakan di lapangan masih menghadapi tantangan (I. H. D. Tribawono, 2018). Sumber terbaru juga mendukung bahwa penegakan hukum di sektor perikanan memerlukan kolaborasi multiaktor termasuk masyarakat lokal agar lebih efektif (D. Tribawono, 2013). Teori ini digunakan untuk menganalisis faktor rendahnya kesadaran hukum serta kepatuhan hukum dan dampak terhadap pelaku penangkapan ikan menggunakan bahan peledak.

Teori Kepastian Hukum

Menurut (Rahardjo, 2010) teori kepastian hukum menekankan bahwa hukum harus tegas, konsisten, dan dapat diprediksi agar masyarakat mematuhi. Ketidakpastian atau ketidakkonsistenan aparat dalam menegakkan hukum akan membuat masyarakat kehilangan kepercayaan, sehingga rawan melakukan pelanggaran kembali. Kasus *fish bombing* yang berulang di Pulau Semau menunjukkan bahwa kepastian hukum belum sepenuhnya tercapai di tingkat implementasi. Teori ini digunakan untuk menganalisis dampak yuridis dari praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak dan hambatan yuridis dalam penegakan hukumnya.

Teori Pertanggungjawaban Pidana

Teori ini menyoroti bahwa setiap perbuatan pidana menuntut pertanggungjawaban yang jelas. Menurut Simons, unsur pertanggungjawaban pidana mencakup adanya perbuatan yang dilarang, adanya kesalahan, serta tidak adanya pembenar atau pemaaf (Sofyan & Nur Azisa, 2023). Dengan demikian, setiap pelaku Penangkapan ikan menggunakan bahan peledak wajib mempertanggungjawabkan perbuatannya secara hukum agar menimbulkan efek jera (Haryanto & Setiyono, 2017). Teori ini digunakan untuk menganalisis pertanggung jawaban pidana bagi pelaku atas perbuatannya.

Teori Kesadaran Hukum

Menurut (Friedman, 1986) dalam kerangka teori kesadaran hukum menegaskan bahwa keberhasilan penegakan hukum tidak hanya bergantung pada Undang-Undang dan aparat, tetapi juga budaya hukum masyarakat. Jika masyarakat tidak memiliki kesadaran hukum yang memadai, maka penegakan hukum menjadi kurang efektif. Ini menjelaskan mengapa *fish bombing* masih terus terjadi, karena budaya hukum masyarakat pesisir belum sepenuhnya memahami kerusakan ekologis dan sanksi hukum yang diancamkan (Alam dkk., 2025). Teori ini di gunakan untuk menganalisis faktor penyebab nelayan di wilayah Pulau Semau masih menggunakan penangkapan ikan menggunakan bahan peledak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum empiris. Penelitian hukum empiris merupakan metode penelitian yang menelaah hukum tidak hanya sebagai norma tertulis, tetapi juga sebagai fenomena sosial yang bekerja dalam kehidupan masyarakat. Melalui pendekatan ini, hukum dipahami dalam konteks penerapannya di lapangan, sehingga peneliti dapat melihat bagaimana aturan hukum dijalankan, dipatuhi, atau bahkan dilanggar oleh masyarakat. Dengan demikian, penelitian hukum

empiris sering disebut juga sebagai penelitian hukum sosiologis karena menitikberatkan pada fakta-fakta yang terjadi dalam masyarakat, lembaga pemerintah, maupun institusi hukum yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan studi kasus (*case study approach*). Pendekatan studi kasus merupakan strategi penelitian yang digunakan untuk menelaah suatu fenomena hukum secara mendalam pada objek tertentu dengan mempertimbangkan konteks sosial, ekonomi, dan budaya yang melingkupinya. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena kontemporer dalam konteks kehidupan nyata, terutama ketika batas antara fenomena dengan konteksnya tidak terlihat secara jelas. Dalam penelitian ini, pendekatan studi kasus digunakan untuk mengkaji secara mendalam praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak di Pulau Semau, Kabupaten Kupang. Melalui pendekatan ini, penelitian tidak hanya mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan nelayan tetap menggunakan bahan peledak, tetapi juga menganalisis tingkat kesadaran hukum masyarakat, efektivitas penegakan hukum oleh aparat, serta dampak yuridis yang ditimbulkan dari praktik tersebut.

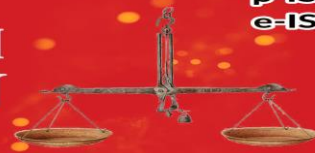
Penelitian ini dilaksanakan di Pulau Semau, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada fakta bahwa wilayah tersebut merupakan salah satu daerah pesisir yang masih menghadapi permasalahan penangkapan ikan menggunakan bahan peledak. Selain itu, Pulau Semau memiliki karakteristik sosial ekonomi masyarakat yang sebagian besar menggantungkan hidup pada sektor perikanan, sehingga relevan untuk diteliti dalam konteks hubungan antara hukum perikanan dan praktik masyarakat nelayan.

Adapun aspek-aspek yang diteliti dalam penelitian ini meliputi beberapa hal utama. Pertama, faktor-faktor yang menyebabkan nelayan tetap menggunakan bahan peledak dalam kegiatan penangkapan ikan. Faktor tersebut mencakup kondisi ekonomi keluarga nelayan, keterbatasan sarana dan prasarana penangkapan ikan, rendahnya tingkat pendidikan, minimnya pemahaman terhadap hukum, serta pengaruh budaya dan kebiasaan yang telah berlangsung lama dalam masyarakat pesisir. Kedua, tingkat kesadaran hukum nelayan di Pulau Semau, khususnya berkaitan dengan pemahaman mereka terhadap larangan penggunaan bahan peledak sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan dan peraturan turunannya. Ketiga, efektivitas penegakan hukum oleh aparat penegak hukum, terutama Direktorat Kepolisian Perairan dan Udara (Ditpolairud), yang mencakup upaya pengawasan, patroli, proses penyidikan, hingga penjatuhan sanksi oleh pengadilan. Keempat, dampak yuridis dari penggunaan bahan peledak dalam penangkapan ikan, baik terhadap pelaku yang dikenakan sanksi pidana maupun terhadap masyarakat pesisir yang mengalami kerugian akibat kerusakan ekosistem laut.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari lapangan melalui wawancara dengan narasumber yang relevan, yaitu nelayan di Pulau Semau, aparat penegak hukum dari Ditpolairud Polda Nusa Tenggara Timur, serta mantan narapidana kasus bom ikan. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari bahan hukum primer dan sekunder yang meliputi peraturan perundang-undangan, khususnya Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan, laporan dari Ditpolairud, putusan pengadilan, serta literatur akademik berupa jurnal ilmiah, buku, dan karya ilmiah lain yang relevan dengan topik penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa cara. Pertama, wawancara terstruktur dan semi terstruktur yang dilakukan kepada pihak-pihak yang terlibat secara langsung dalam praktik maupun pengawasan penangkapan ikan menggunakan bahan peledak. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi empiris mengenai motivasi nelayan, tingkat pemahaman hukum, serta kendala yang dihadapi dalam penegakan hukum. Kedua, studi dokumen yang dilakukan dengan menelaah berbagai dokumen resmi seperti peraturan perundang-undangan, laporan pemerintah, data kepolisian, serta literatur ilmiah yang relevan. Ketiga, observasi lapangan yang dilakukan untuk melihat secara langsung kondisi geografis wilayah pesisir, sarana pengawasan perairan, serta aktivitas kehidupan masyarakat nelayan di Pulau Semau.

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif. Tahapan analisis data meliputi reduksi data, yaitu proses memilih dan menyederhanakan data yang relevan dengan tujuan penelitian; penyajian data dalam bentuk narasi, tabel, atau kutipan wawancara; serta penarikan kesimpulan berdasarkan hasil interpretasi terhadap data yang diperoleh. Untuk meningkatkan validitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi dengan membandingkan hasil wawancara, dokumen, dan hasil observasi lapangan dengan ketentuan hukum yang berlaku. Melalui proses analisis tersebut diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang menyebabkan nelayan menggunakan bahan peledak serta dampak yuridis yang timbul dari praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak di Pulau Semau.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor Penyebab Nelayan di Pulau Semau Menggunakan Bahan Peledak untuk Menangkap Ikan Meskipun Dilarang oleh Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan

Praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak merupakan tindakan yang secara tegas dilarang dalam sistem hukum perikanan di Indonesia. Larangan tersebut diatur dalam Pasal 8 ayat (1) (Undang-undang (UU) Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan, 2009), yang menyatakan bahwa setiap orang dilarang memiliki, menguasai, membawa, dan/atau menggunakan bahan peledak atau bahan lain yang dapat membahayakan kelestarian sumber daya ikan. Pelanggaran terhadap ketentuan tersebut dapat dikenai sanksi pidana sebagaimana diatur dalam Pasal 84 ayat (1) dengan ancaman pidana penjara paling lama enam tahun dan denda paling banyak Rp1.200.000.000. Larangan ini juga diperkuat melalui (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 36 Tahun 2023 tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan Dan Alat Bantu Penangkapan Ikan Dizona Penangkapan Ikan Terukur Dan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, 2023) yang secara eksplisit memasukkan bahan peledak sebagai alat tangkap destruktif yang dilarang digunakan di wilayah pengelolaan perikanan Indonesia. Meskipun kerangka hukum telah mengatur secara tegas larangan tersebut, hasil penelitian lapangan menunjukkan bahwa praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak masih terjadi di wilayah Pulau Semau, Kabupaten Kupang. Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan antara norma hukum dan realitas sosial di masyarakat pesisir. Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan, mantan narapidana kasus bom ikan, serta aparat penegak hukum dari Ditpolairud Polda Nusa Tenggara Timur, ditemukan beberapa faktor utama yang mempengaruhi keberlanjutan praktik tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan ekonomi menjadi faktor utama yang mendorong nelayan menggunakan bahan peledak dalam kegiatan penangkapan ikan. Pendapatan nelayan yang menggunakan alat tangkap tradisional seperti pancing atau jaring cenderung tidak stabil dan sering kali tidak mencukupi kebutuhan rumah tangga. Kondisi ini menyebabkan sebagian nelayan memilih metode yang lebih cepat dan menghasilkan tangkapan yang lebih banyak meskipun melanggar hukum. Hasil wawancara dengan salah satu nelayan menunjukkan bahwa penggunaan bom ikan dianggap mampu memberikan hasil yang lebih besar dalam waktu singkat dibandingkan alat tangkap legal. Perbandingan hasil tangkapan juga menunjukkan perbedaan yang signifikan. Nelayan yang menggunakan pancing rata-rata memperoleh sekitar 10 kg ikan per hari dengan pendapatan sekitar Rp200.000, sedangkan penggunaan bahan peledak dapat menghasilkan sekitar 100 kg ikan dalam waktu yang jauh lebih singkat dengan potensi pendapatan hingga Rp2.000.000 per hari. Perbedaan yang sangat signifikan ini menjadikan metode ilegal tersebut dianggap lebih menguntungkan secara ekonomi. Dalam perspektif hukum pidana, alasan ekonomi tidak dapat dijadikan pembenaran atas tindakan melanggar hukum. Namun dalam perspektif sosiologi hukum, kondisi ekonomi masyarakat dapat memengaruhi tingkat kepatuhan terhadap hukum (Soekanto, 2011). Tekanan ekonomi yang tinggi sering kali membuat masyarakat mengambil keputusan pragmatis untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya.

Selain faktor ekonomi, efisiensi waktu dan jumlah hasil tangkapan juga menjadi alasan utama nelayan menggunakan bahan peledak. Penggunaan bom ikan memungkinkan nelayan memperoleh hasil tangkapan dalam jumlah besar hanya dalam waktu singkat. Hal ini berbeda dengan metode tradisional yang membutuhkan waktu lama dan tidak menjamin hasil tangkapan. Nelayan yang diwawancarai menyatakan bahwa penggunaan bom ikan memungkinkan mereka memperoleh hasil tangkapan yang jauh lebih banyak dalam waktu yang lebih cepat dibandingkan metode pancing atau jaring. Aparat penegak hukum dari Ditpolairud Polda NTT juga mengungkapkan bahwa para pelaku sering menyatakan bahwa metode tersebut dipilih karena dianggap sebagai cara paling cepat untuk memperoleh ikan dalam jumlah besar. Fenomena ini menunjukkan adanya pola perilaku pragmatis dalam kegiatan ekonomi masyarakat pesisir. Nelayan cenderung memilih metode yang memberikan keuntungan maksimal dalam waktu singkat, meskipun bertentangan dengan hukum dan berpotensi merusak lingkungan laut. Kondisi ini juga menunjukkan bahwa norma hukum belum sepenuhnya mampu mengimbangi logika ekonomi praktis yang berkembang di masyarakat.

Faktor lain yang turut mendorong keberlanjutan praktik bom ikan adalah kemudahan dalam memperoleh bahan baku untuk merakit bahan peledak. Hasil wawancara menunjukkan bahwa bahan-bahan yang digunakan untuk membuat bom ikan relatif mudah diperoleh karena sebagian besar merupakan bahan yang tersedia secara legal di pasar, seperti pupuk urea, belerang, dan komponen kimia lainnya. Selain itu, pengetahuan mengenai cara merakit bom ikan telah menyebar secara informal di kalangan nelayan dan bahkan diwariskan secara turun-temurun. Praktik ini kemudian berkembang menjadi kebiasaan dalam kelompok tertentu di masyarakat nelayan. Dalam beberapa komunitas pesisir, aktivitas penangkapan ikan dengan bom bahkan dilakukan secara berkelompok dan didukung oleh jaringan sosial yang kuat. Fenomena ini menunjukkan adanya pengaruh budaya lokal dalam membentuk

perilaku hukum masyarakat. Menurut (Friedman, 1986) keberhasilan penegakan hukum sangat dipengaruhi oleh budaya hukum masyarakat (*legal culture*). Apabila suatu praktik telah menjadi kebiasaan dalam komunitas tertentu, maka keberadaan aturan hukum saja tidak cukup untuk menghentikannya tanpa perubahan nilai dan kesadaran masyarakat.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa rendahnya tingkat kesadaran dan kepatuhan hukum menjadi salah satu penyebab utama praktik bom ikan masih terjadi di Pulau Semau. Sebagian besar nelayan sebenarnya telah mengetahui bahwa penggunaan bahan peledak dalam penangkapan ikan dilarang oleh hukum. Namun pengetahuan tersebut tidak selalu diikuti oleh kepatuhan terhadap aturan yang berlaku. Beberapa nelayan bahkan mengakui bahwa mereka mengetahui larangan tersebut tetapi tetap menggunakan bom ikan karena hasil tangkapan yang lebih besar dan lebih cepat. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan hukum dan perilaku hukum masyarakat. Menurut teori penegakan hukum yang dikemukakan oleh (Soekanto, 2011) efektivitas penegakan hukum dipengaruhi oleh tiga unsur utama yaitu substansi hukum, struktur hukum, dan budaya hukum. Dalam konteks Pulau Semau, meskipun substansi hukum telah jelas dan aparat penegak hukum telah menjalankan tugasnya, budaya hukum masyarakat masih relatif lemah sehingga tingkat kepatuhan terhadap hukum belum optimal. Data dari Ditpolairud Polda NTT juga menunjukkan bahwa kasus penangkapan ikan menggunakan bahan peledak masih terjadi setiap tahun. Pada periode 2022–2025 tercatat beberapa kasus yang telah diproses hingga tahap penuntutan. Fakta ini menunjukkan bahwa sanksi hukum yang diberikan belum sepenuhnya memberikan efek jera bagi pelaku.

Keterbatasan lapangan pekerjaan di Pulau Semau juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi keputusan nelayan untuk menggunakan bahan peledak. Sebagian besar masyarakat pesisir menggantungkan hidup pada sektor perikanan dan budidaya rumput laut. Pada musim kemarau sekitar 80% masyarakat bekerja sebagai nelayan, sedangkan pada musim hujan sebagian masyarakat beralih ke sektor pertanian. Namun pekerjaan di sektor darat sering kali tidak memberikan pendapatan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Kondisi ini menyebabkan masyarakat pesisir tetap bergantung pada aktivitas penangkapan ikan sebagai sumber utama penghasilan. Ketika hasil tangkapan menggunakan alat tangkap legal tidak mencukupi, sebagian nelayan kemudian memilih menggunakan bom ikan sebagai cara untuk memperoleh pendapatan yang lebih besar. Fenomena ini menunjukkan bahwa permasalahan bom ikan tidak hanya berkaitan dengan aspek hukum, tetapi juga berkaitan dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat pesisir. Tanpa adanya alternatif pekerjaan atau program pemberdayaan ekonomi yang memadai, penegakan hukum saja tidak cukup untuk menghentikan praktik tersebut.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa praktik bom ikan di Pulau Semau sering dilakukan melalui pola kerja kolektif yang melibatkan jaringan sosial antar-nelayan. Para pelaku biasanya bekerja dalam kelompok kecil yang saling mengenal dan memiliki hubungan komunikasi yang intens. Aparat penegak hukum menjelaskan bahwa para pelaku sering memanfaatkan teknologi komunikasi modern seperti telepon seluler dan aplikasi pesan instan untuk saling berbagi informasi mengenai lokasi patroli aparat atau kondisi perairan. Informasi tersebut digunakan untuk menentukan waktu dan lokasi yang dianggap aman untuk melakukan penangkapan ikan menggunakan bahan peledak. Penggunaan teknologi komunikasi ini menjadi salah satu tantangan dalam penegakan hukum di wilayah perairan. Koordinasi yang baik antar-pelaku membuat kegiatan ilegal tersebut sulit dideteksi oleh aparat penegak hukum. Kondisi ini menunjukkan bahwa praktik bom ikan tidak hanya dilakukan secara individual, tetapi telah berkembang menjadi jaringan sosial yang terorganisasi secara informal.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak di Pulau Semau dipengaruhi oleh kombinasi berbagai faktor sosial, ekonomi, budaya, dan hukum. Faktor ekonomi menjadi pemicu utama, namun faktor lain seperti efisiensi waktu, kebiasaan sosial, rendahnya kesadaran hukum, serta terbatasnya alternatif pekerjaan juga turut memperkuat keberlanjutan praktik tersebut. Temuan ini sejalan dengan teori sosiologi hukum yang menyatakan bahwa kepatuhan terhadap hukum tidak hanya ditentukan oleh keberadaan aturan hukum, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi masyarakat serta budaya hukum yang berkembang di lingkungan tersebut (Friedman, 1986; Soekanto, 2011). Oleh karena itu, upaya penanggulangan praktik bom ikan tidak dapat hanya mengandalkan pendekatan represif melalui penegakan hukum semata, tetapi juga memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif melalui peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir, penyediaan alternatif mata pencaharian, serta peningkatan kesadaran hukum masyarakat.

Dampak Yuridis dari Praktik Penangkapan Ikan Menggunakan Bahan Peledak terhadap Masyarakat dan Lingkungan Laut

Praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak merupakan salah satu bentuk destructive fishing yang tidak hanya melanggar ketentuan hukum perikanan, tetapi juga menimbulkan berbagai dampak yuridis terhadap pelaku, masyarakat, dan lingkungan laut. Dampak yuridis tersebut tidak hanya



terbatas pada penerapan sanksi pidana terhadap pelaku, tetapi juga mencakup konsekuensi hukum yang lebih luas, seperti kerugian sosial-ekonomi masyarakat pesisir serta kerusakan ekosistem laut yang berdampak pada keberlanjutan sumber daya perikanan. Dalam perspektif hukum pidana, setiap tindak pidana menimbulkan dua jenis akibat, yaitu akibat langsung berupa sanksi pidana terhadap pelaku, serta akibat tidak langsung yang dirasakan oleh korban atau masyarakat secara luas. Dalam kasus kejahatan lingkungan, akibat tidak langsung menjadi sangat penting karena kerusakan yang ditimbulkan bersifat kolektif, sistemik, dan berdampak dalam jangka panjang (Rahardjo, 2009). (Undang-undang (UU) Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan, 2009) secara tegas melarang penggunaan bahan peledak dalam kegiatan penangkapan ikan sebagaimana diatur dalam Pasal 8 ayat (1), serta menetapkan sanksi pidana dalam Pasal 84 ayat (1). Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa negara memberikan perlindungan hukum terhadap sumber daya perikanan dan keberlanjutan ekosistem laut sebagai kepentingan hukum yang harus dijaga. Namun demikian, efektivitas penegakan hukum tidak hanya ditentukan oleh adanya sanksi pidana, tetapi juga oleh sejauh mana hukum mampu mencegah pelanggaran serta melindungi masyarakat dan lingkungan (Soekanto, 2014). Berdasarkan hasil penelitian lapangan di Pulau Semau, dampak yuridis dari praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak dapat diklasifikasikan ke dalam empat aspek utama, yaitu:

1. dampak hukum terhadap pelaku,
2. dampak sosial-legal terhadap masyarakat,
3. dampak terhadap ekosistem laut dan sumber daya ikan, serta
4. hambatan yuridis dalam penegakan hukum.

Berdasarkan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan serta Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 36 Tahun 2023, penggunaan bahan peledak dalam penangkapan ikan dikategorikan sebagai tindak pidana yang serius. Hal ini karena praktik tersebut tidak hanya merusak sumber daya perikanan, tetapi juga mengancam keberlanjutan ekosistem laut serta kesejahteraan masyarakat pesisir. Penerapan sanksi pidana terhadap pelaku dapat dilihat dalam Putusan Pengadilan Negeri Oelamasi Nomor 52/Pid.Sus/2019/PN.Olm, di mana pelaku dinyatakan melanggar Pasal 84 ayat (1) jo. Pasal 8 ayat (1) Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan. Dalam perkara tersebut, unsur tindak pidana yang terpenuhi meliputi unsur “setiap orang”, unsur “dengan sengaja melakukan penangkapan ikan menggunakan bahan peledak”, serta unsur “perbuatan yang dapat merugikan kelestarian sumber daya ikan dan lingkungannya”. Dalam teori pertanggungjawaban pidana, seseorang yang melakukan perbuatan melawan hukum dengan unsur kesalahan wajib mempertanggungjawabkan perbuatannya melalui sanksi pidana (ten Voorde dkk., 2017). Dalam putusan tersebut, hakim menjatuhkan hukuman penjara selama delapan bulan serta denda sebesar Rp10.000.000 kepada pelaku.

Dari hasil wawancara dengan nelayan yang pernah terlibat dalam praktik tersebut, diketahui bahwa proses hukum yang mereka alami memberikan dampak psikologis yang cukup signifikan. Salah satu informan menyatakan bahwa pengalaman menjalani hukuman penjara membuatnya tidak lagi menggunakan bahan peledak dalam menangkap ikan. Temuan ini menunjukkan bahwa penegakan hukum dapat menimbulkan efek jera pada tingkat individu. Hal ini sejalan dengan teori kepastian hukum yang menyatakan bahwa masyarakat akan cenderung mematuhi hukum apabila mereka mengetahui konsekuensi hukum yang pasti dari suatu perbuatan (Rahardjo, 2009). Namun demikian, hasil wawancara dengan aparat penegak hukum menunjukkan bahwa masih terdapat nelayan yang kembali melakukan praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak setelah menjalani hukuman. Kondisi ini menunjukkan bahwa efek pencegahan hukum belum sepenuhnya tercapai. Menurut (Soekanto, 2011), keberhasilan penegakan hukum tidak hanya ditentukan oleh peraturan perundang-undangan dan aparat penegak hukum, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor budaya hukum masyarakat. Dalam konteks ini, tekanan ekonomi serta rendahnya kesadaran hukum nelayan menjadi faktor yang memengaruhi keberlanjutan praktik tersebut. Dengan demikian, dampak hukum terhadap pelaku dapat dilihat dari dua aspek. Pada tingkat individu, proses peradilan pidana dapat menimbulkan efek jera. Namun pada tingkat sosial, efek pencegahan belum sepenuhnya tercapai karena masih terdapat faktor struktural yang mendorong nelayan melakukan praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak.

Praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak tidak hanya berdampak pada pelaku secara individu, tetapi juga menimbulkan dampak sosial dan ekonomi bagi masyarakat pesisir. Hal ini menunjukkan bahwa kejahatan lingkungan tidak dapat dianalisis hanya dari perspektif hukum pidana, tetapi juga harus dipahami dalam konteks sosial masyarakat. Salah satu temuan penting dalam penelitian ini adalah minimnya stigma sosial terhadap pelaku bom ikan. Berdasarkan hasil wawancara, pelaku yang telah menjalani hukuman pidana tetap diterima kembali oleh masyarakat tanpa adanya penolakan sosial yang signifikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa norma sosial dalam masyarakat belum sepenuhnya sejalan dengan norma hukum yang berlaku. Dalam teori sistem hukum, Lawrence Friedman

menjelaskan bahwa keberhasilan penegakan hukum dipengaruhi oleh tiga unsur utama, yaitu substansi hukum, struktur hukum, dan budaya hukum (Friedman, 1986). Budaya hukum masyarakat yang belum menganggap praktik bom ikan sebagai pelanggaran serius menyebabkan kontrol sosial informal tidak berjalan secara efektif. Akibatnya, perilaku menyimpang tersebut cenderung lebih mudah diterima dalam masyarakat. Selain itu, dampak ekonomi juga dirasakan oleh masyarakat yang bergantung pada sektor lain seperti budidaya rumput laut. Beberapa nelayan menyatakan bahwa bahan kimia dari bahan peledak dapat menyebabkan kerusakan pada rumput laut yang dibudidayakan oleh masyarakat pesisir. Kerusakan tersebut menimbulkan kerugian ekonomi yang bersifat kolektif. Dalam perspektif hukum lingkungan, kerugian ekologis yang berdampak pada kegiatan ekonomi masyarakat dapat dikategorikan sebagai kerugian sosial-ekologis yang harus mendapatkan perlindungan hukum (Keraf, 2010). Selain itu, perbedaan hasil tangkapan antara nelayan yang menggunakan metode legal dengan nelayan yang menggunakan bahan peledak berpotensi menimbulkan konflik sosial. Nelayan yang menggunakan alat tangkap yang sah merasa dirugikan karena sumber daya ikan mengalami kerusakan akibat praktik destruktif tersebut. Dengan demikian, praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak tidak hanya menimbulkan dampak hukum bagi pelaku, tetapi juga berdampak pada ketidakadilan sosial serta kerugian ekonomi bagi masyarakat pesisir secara keseluruhan.

Dampak terhadap ekosistem laut merupakan konsekuensi paling serius dari praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak. Kerusakan yang ditimbulkan tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga berdampak pada keseimbangan ekosistem dalam jangka panjang. Salah satu dampak paling nyata adalah kerusakan terumbu karang. Terumbu karang merupakan ekosistem penting yang berfungsi sebagai habitat, tempat berkembang biak, serta sumber makanan bagi berbagai jenis organisme laut. Ledakan bom ikan dapat menghancurkan struktur terumbu karang dalam waktu singkat, sementara proses pemulihannya dapat memakan waktu puluhan hingga ratusan tahun (Burke dkk., 2011). Selain merusak terumbu karang, penggunaan bahan peledak juga menyebabkan kematian ikan dalam jumlah besar, termasuk ikan kecil, telur, dan larva yang seharusnya menjadi sumber regenerasi populasi ikan. Hal ini menyebabkan penurunan stok ikan yang berdampak pada keberlanjutan sektor perikanan. Beberapa nelayan menyatakan bahwa saat ini semakin sulit memperoleh ikan di wilayah perairan dekat pantai akibat praktik pengeboman yang terus berlangsung. Penurunan jumlah ikan secara langsung berdampak pada penurunan pendapatan masyarakat pesisir yang menggantungkan hidup pada sektor perikanan. Selain itu, penggunaan bahan peledak juga berdampak pada kegiatan budidaya rumput laut yang menjadi sumber mata pencaharian alternatif bagi masyarakat pesisir. Dalam perspektif hukum lingkungan, kerusakan ekosistem yang berdampak pada kegiatan ekonomi masyarakat dapat dikategorikan sebagai bentuk kejahatan lingkungan yang memiliki konsekuensi jangka panjang (Keraf, 2010). Dengan demikian, praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak tidak hanya merugikan pelaku secara hukum, tetapi juga menimbulkan kerusakan ekologis yang berdampak luas terhadap masyarakat dan keberlanjutan sumber daya alam.

Penegakan hukum terhadap praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak di Pulau Semau masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu hambatan utama adalah kondisi geografis wilayah perairan yang luas serta keterbatasan sarana pengawasan. Aparat penegak hukum menyatakan bahwa keterbatasan armada patroli serta jumlah personel menyebabkan pengawasan terhadap wilayah perairan tidak dapat dilakukan secara optimal. Selain itu, pelaku sering berpindah lokasi dan menggunakan teknologi komunikasi untuk menghindari pengawasan aparat. Hambatan lain yang dihadapi adalah keterbatasan fasilitas laboratorium forensik untuk memeriksa barang bukti bahan peledak. Aparat menyatakan bahwa barang bukti harus dikirim ke Bali untuk dilakukan pemeriksaan laboratorium, sehingga memperlambat proses penyidikan. Dalam teori sistem hukum Lawrence Friedman, keberhasilan penegakan hukum sangat dipengaruhi oleh struktur hukum, yaitu lembaga serta sarana yang mendukung pelaksanaan hukum (Friedman, 1986). Keterbatasan sarana dan prasarana penegakan hukum menunjukkan adanya kelemahan dalam aspek struktur hukum. Selain itu, menurut (Soekanto, 2011) efektivitas penegakan hukum dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor hukum itu sendiri, aparat penegak hukum, sarana dan fasilitas, masyarakat, serta budaya hukum. Dalam konteks Pulau Semau, keterbatasan sarana penegakan hukum serta rendahnya kesadaran hukum masyarakat menjadi faktor utama yang menghambat efektivitas penegakan hukum. Dengan demikian, hambatan dalam penegakan hukum terhadap praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak tidak hanya bersifat teknis operasional, tetapi juga mencerminkan permasalahan struktural dalam sistem penegakan hukum.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak oleh nelayan di Pulau Semau, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat berbagai faktor yang mendorong nelayan melakukan praktik tersebut meskipun telah dilarang secara tegas dalam Undang-Undang Nomor



45 Tahun 2009 tentang Perikanan. Faktor utama yang mempengaruhi adalah tekanan ekonomi dan kebutuhan hidup nelayan yang tidak terpenuhi melalui metode penangkapan ikan yang legal. Selain itu, penggunaan bahan peledak dianggap lebih efisien karena mampu menghasilkan tangkapan dalam jumlah besar dalam waktu yang relatif singkat dibandingkan dengan alat tangkap tradisional seperti pancing, jaring, atau bubu. Kemudahan memperoleh bahan baku pembuatan bom serta kebiasaan yang telah berlangsung lama di lingkungan nelayan juga turut memperkuat keberlanjutan praktik tersebut. Rendahnya tingkat kesadaran dan kepatuhan hukum, serta terbatasnya alternatif mata pencaharian di wilayah pesisir, semakin mendorong nelayan tetap melakukan penangkapan ikan secara ilegal. Praktik ini juga didukung oleh pola kerja kolektif dalam jaringan sosial nelayan yang memanfaatkan teknologi komunikasi modern untuk saling memberikan informasi dan menghindari pengawasan aparat.

Di sisi lain, praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak menimbulkan berbagai dampak yuridis, baik terhadap pelaku, masyarakat, maupun lingkungan laut. Secara hukum, pelaku dapat dikenakan sanksi pidana berupa pidana penjara dan denda sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Namun demikian, penerapan sanksi tersebut belum sepenuhnya memberikan efek jera. Dari aspek sosial, praktik ini memunculkan konflik antara nelayan yang menggunakan alat tangkap legal dengan pelaku bom ikan, serta menunjukkan lemahnya budaya hukum dalam masyarakat. Sementara itu, dari aspek lingkungan, penggunaan bahan peledak menimbulkan kerusakan serius terhadap ekosistem laut, terutama terumbu karang, serta menurunkan populasi ikan secara signifikan. Penegakan hukum terhadap praktik ini juga masih menghadapi berbagai hambatan, seperti keterbatasan sarana patroli, luasnya wilayah perairan, minimnya personel pengawas, serta kendala dalam proses pembuktian. Oleh karena itu, diperlukan upaya penegakan hukum yang lebih efektif dan kebijakan terpadu yang tidak hanya menitikberatkan pada aspek hukum, tetapi juga memperhatikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan guna mewujudkan pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak oleh nelayan di Pulau Semau, beberapa saran dapat diajukan sebagai upaya untuk mengurangi dan mencegah praktik tersebut serta meminimalkan dampak yuridis yang ditimbulkan.

Pertama, kepada pemerintah diharapkan untuk memperkuat kebijakan pemberdayaan ekonomi masyarakat nelayan melalui program-program yang berkelanjutan. Program tersebut dapat berupa pengembangan usaha budidaya perikanan, peningkatan sektor pariwisata bahari yang melibatkan masyarakat lokal, serta pemberian akses terhadap permodalan dan teknologi alat tangkap yang ramah lingkungan. Selain itu, pemerintah juga perlu meningkatkan kegiatan sosialisasi dan pendidikan hukum mengenai peraturan perikanan serta dampak ekologis dari penggunaan bahan peledak. Sosialisasi tersebut hendaknya dilakukan secara partisipatif dan berkelanjutan agar mampu meningkatkan kesadaran hukum serta membentuk sikap patuh terhadap peraturan di kalangan masyarakat nelayan.

Kedua, kepada aparat penegak hukum diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengawasan dan patroli di wilayah perairan Pulau Semau dengan memanfaatkan teknologi pemantauan serta memperkuat koordinasi antar lembaga terkait. Penegakan hukum tidak hanya dilakukan melalui pendekatan represif, tetapi juga melalui pendekatan preventif berupa penyuluhan hukum kepada masyarakat nelayan guna membangun budaya hukum yang lebih disiplin dan taat terhadap ketentuan perikanan. Penerapan sanksi terhadap pelaku juga perlu dilakukan secara konsisten agar tercipta kepastian hukum dan efek jera bagi pelaku pelanggaran.

Ketiga, kepada masyarakat nelayan di Pulau Semau diharapkan untuk meningkatkan kesadaran hukum dan tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan laut dengan tidak lagi menggunakan bahan peledak dalam aktivitas penangkapan ikan. Nelayan diharapkan dapat beralih menggunakan alat tangkap yang sesuai dengan ketentuan hukum serta tidak merusak ekosistem laut. Selain itu, masyarakat juga diharapkan dapat berperan aktif dalam pengawasan sosial dengan melaporkan praktik penangkapan ikan yang melanggar hukum kepada pihak berwenang. Partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kelestarian sumber daya laut sangat penting untuk mewujudkan pengelolaan perikanan yang berkelanjutan, melindungi ekosistem laut, serta meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat pesisir dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, S., Sutanto, R., & Purwanto, S. (2025). Analisis Efektifitas Kerjasama TNI-Polri untuk Menangani Destructive Fishing Guna Mendukung Ekonomi Biru dalam Rangka Pembangunan Nasional. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(11).
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnI=27457141&AN=189720353&h=R7Vv%2B76W7oWRT71%2B6vbUSCaLI3vMZV5PGmqfB4oEt%2FXD5k%2BdhotuC1PMaIlLppSGHI94BfBX9yHT2xI2PeAfAw%3D%3D&crl=c>

- Apriyana, Z. N., Nanda, A. Z., Azis, M. F., Sutrisno, E., & Dikurrahman, D. (2025). Penegakan Hukum Illegal Fishing Menggunakan Bahan Peledak Pada Perspektif Membangun Keadilan Lingkungan. *Jurnal Greenation Sosial Dan Politik*, 3(3), 453–464. <https://doi.org/10.38035/jgsp.v3i3.451>
- Azmi, U., Daroini, A., & Saputra, B. M. (2024). Manajemen Usaha Perikanan Laut Berbasis Kelompok Usaha Bersama (KUB) Nelayan Tangkap Kelas Kub Mina Klatak Di Desa Keboireng Di Kabupaten Tulungagung. *REVITALISASI: Jurnal Ilmu Manajemen*, 13(2), 374–384. <https://doi.org/10.32503/revitalisasi.v13i2.6453>
- Bere, S. M., & Assifa, F. (2024). *Polisi Tangkap 2 Nelayan Pelaku Bom Ikan di Perairan Kupang NTT*. <https://regional.kompas.com/read/2024/07/25/142617578/polisi-tangkap-2-nelayan-pelaku-bom-ikan-di-perairan-kupang-ntt>
- Burke, L., Reyntar, K., Spalding, M., & Perry, A. (2011). Reefs at risk revisited: Technical notes on modeling threats to the world's coral reefs. *Washington, DC: World Resources Institute*. https://wri-indonesia.org/sites/default/files/reefs_at_risk_revisited_technical_notes.pdf
- Friedman, L. M. (1986). The Law and Society Movement. *Stanford Law Review*, 38(3), 763–780. <https://doi.org/10.2307/1228563>
- Gea, A. S. A., Zega, A., Telaumbanua, B. V., Zebua, R. D., & Laoli, D. (2024). Strategi Inovatif Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Laut: Peningkatan Kesejahteraan Nelayan Melalui Studi Kasus Di Perairan Desa Siofabanua, Nias Utara. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 1(1), 22–29. <https://doi.org/10.70134/peraut.v1i1.186>
- Haryanto, H., & Setiyono, J. (2017). Kebijakan Peneggelaman Kapal Asing Pelaku Illegal Fishing Oleh Pemerintah Indonesia Dalam Perspektif Hukum Pidana Internasional. *LAW REFORM*, 13(1), 70–85. <https://doi.org/10.14710/lr.v13i1.15952>
- Kadja Alfin, Rudepel, P. L., & F. Deby. (2024). Faktor Penyebab dan Upaya Penanggulangan Penggunaan Bahan Peledak dalam Pencurian Ikan di Perairan Laut Sawu, Kabupaten Kupang. *JURNAL HUKUM, POLITIK DAN ILMU SOSIAL Yçpeðumenu: Politeknik Pratama Purwokerto*, 3(3), 174–185.
- Kause, W. L., Helfiarne, M. R., Komba, Y. T., Salim, A., & Djesse, S. T. (2013). Kajian Status Provinsi Nusa Tenggara Timur Sebagai Provinsi Kepulauan Ditinjau Dari Perspektif Hukum (Study Of Ntt Province's Status As An Island Province: Overview From Law Perspective). *Jurnal Borneo Administrator*, 9(2). <https://doi.org/10.24258/jba.v9i2.102>
- Keraf, A. S. (2010). *Etika lingkungan hidup*. Penerbit Buku Kompas. [https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=gW6qG0DQ2_cC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Keraf,+A.+S.+\(2010\).+Etika+lingkungan+hidup.&ots=rS-8USM91O&sig=Hs6j00cHIEVxUu9KISCIGHnYEws](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=gW6qG0DQ2_cC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Keraf,+A.+S.+(2010).+Etika+lingkungan+hidup.&ots=rS-8USM91O&sig=Hs6j00cHIEVxUu9KISCIGHnYEws)
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 36 Tahun 2023 tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan Dan Alat Bantu Penangkapan Ikan Dizona Penangkapan Ikan Terukur Dan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, Legis. No. 36 (2023).
- Rahardjo, S. (2009). *Penegakan hukum: Suatu tinjauan sosiologis*. <https://library.stik-ptik.ac.id/detail?id=9217&lokasi=lokal>
- Rahardjo, S. (2010). *Penegakan hukum progresif*. Penerbit Buku Kompas.
- Soekanto, S. (2011). *Faktor-faktor yang mempengaruhi penegakan hukum*. <https://library.stik-ptik.ac.id/detail?id=44965&lokasi=lokal>
- Sofyan, A. M. & Nur Azisa. (2023). *Hukum Pidana Indonesia*. Prenada Media.
- Subehi, S., Boesono, H., & Dewi, D. A. N. N. (2017). Analisis Alat Penangkap Ikan Ramah Lingkungan Berbasis Code Of Conduct For Responsible Fisheries (CCRF) Di Tpi Kedung Malang Jepara. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 6(4), 01–20.
- ten Voorde, J., Leeuw, B. J. G., & Ölçer, F. P. (2017). Het Wetboek van Strafrecht ter discussie. *BJG Leeuw, FP Ölçer & JM ten Voorde (red.), Leidse gedachten over een modern straf (proces) recht, Den Haag: Boom Juri-disch*, 21–43.
- Tribawono, D. (2013). *Hukum Perikanan Indonesia Edisi Kedua (Revisi)*. Citra Aditya Bakti.
- Tribawono, I. H. D. (2018). *Hukum Perikanan Indonesia*. PT Citra Aditya Bakti. https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=yxJ-EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR19&dq=Djoko+Tribawono,+Hukum+Perikanan+Indonesia&ots=dtMtr7bmRS&sig=-io988T9PsQcsKEWT8RmakX_beU
- Undang-undang (UU) Nomor 20 Tahun 2025 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana, Legis. No. 20 (2025).
- Undang-undang (UU) Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan, Legis. No. 45 (2009).