

Analisis Potensi Sumberdaya Perikanan Tahun 2019-2022 di Pulau Halmahera

John Etry Ririhena¹, Edom Bayau², Baltazar Z Erbabley³, Yuliana Natan⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan,
Universitas Hein Namotemo

ARTICLE INFO

Article history:

DOI:

[10.30595/pspfs.v5i.702](https://doi.org/10.30595/pspfs.v5i.702)

Submitted:

05 Mei, 2023

Accepted:

21 Mei, 2023

Published:

04 Agustus, 2023

Keywords:

Sumberdaya; Perikanan;
Halmahera

ABSTRACT

Sumberdaya perikanan di pulau Halmahera memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan demi kesejahteraan masyarakat sehingga menunjang ketahanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis potensi sumberdaya alam perikanan dan Faktor Penyebab naik turunnya potensi sumberdaya perikanan di Pulau Halmahera. Penelitian ini menggunakan Metode Kuantitatif. Dari data hasil olahan yang didapat jumlah luasan Ekosistem Terumbu karang tahun 2022 untuk Halmahera Barat 2.581,1 Ha, Halmahera Selatan 16.338,3 Ha, Halmahera Tengah 6.164,8 Ha, Halmahera Timur 5.333,6 Ha dan Halmahera Utara 5.206,6 Ha. Jumlah Luasan Ekosistem Lamun untuk Halmahera Barat 470,4 Ha, Halmahera Selatan 8.283,2 Ha, Halmahera Tengah 1.215,9 Ha, Halmahera Timur 2.447,5 Ha, dan Halmahera Utara 994,7 Ha. Jumlah Luasan Ekosistem Mangrove Tahun 2022 Halmahera Barat 3.696,1 Ha, Halmahera Selatan 17.843,7 Ha, Halmahera Tengah 2.730,8 Ha, Halmahera Timur 6.634,1 Ha, Halmahera Utara 3.270,6 Ha. Jumlah Hasil Perikanan Tangkap Tahun 2019 Halmahera Barat 16.637 Ton, Halmahera Selatan 65.284 Ton, Halmahera Tengah 22.762 Ton, Halmahera Timur 15.191 Ton, Halmahera Utara 28.659 Ton. Tahun 2020 Halmahera Barat 17.494 Ton, Halmahera Selatan 52.951 Ton, Halmahera Tengah 23.782 Ton, Halmahera Timur 9.786 Ton dan Halmahera Utara 28.841 Ton. Sedangkan Tahun 2021 Halmahera Barat 25.675 Ton, Halmahera Selatan 53.812 Ton, Halmahera Tengah 23.006 Ton, Halmahera Timur 24.231 Ton dan Halmahera Utara 32.021 Ton. Jumlah Produksi Perikanan Budidaya Tahun 2020 dan 2021 Halmahera Barat 305,46 dan 307,76 Ton, Halmahera Selatan tidak ada, Halmahera Tengah tidak ada, Halmahera Timur 50,31 dan 50,14 Ton, dan Halmahera Utara Tidak ada. Faktor Kondisi ekosistem Terumbu Karang, Lamun dan Mangrove masih dalam kategori baik. Tren produksi perikanan tangkap tidak seimbang dikarenakan karna alat tangkap tergolong sederhana, Pasokan BBM yang kurang dan harga tinggi, kapal atau perahu dijadikan transportasi antar pulau. Sedangkan untuk produksi budidaya perikanan yang tidak seimbang karna masih skala lokal yang khusus konsumsi dan sisanya di jual, sehingga belum memenuhi target.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Corresponding Author:

John Etry Ririhena

Universitas Hein Namotemo

Jl. Kompleks Pemerintahan, Halmahera Utara Villa Vak 1, Tobelo, Maluku Utara

Email: johnetry88@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pulau Halmahera merupakan pulau terbesar di Kepulauan Maluku. Pulau ini merupakan bagian dari Provinsi Maluku Utara yang terdiri dari pulau gugusan pulau besar dan kecil yang didominasi oleh pulau-pulau kecil. Pulau Halmahera terdiri dari 5 daerah/kabupaten yaitu Halmahera Barat, Halmahera Selatan, Halmahera Tengah, Halmahera Timur dan Halmahera Utara yang memiliki potensi sumberdaya alam yang multi sektoral yang harus dikembangkan dan dikelola dengan baik. Potensi tersebut antara lain potensi sumberdaya kelautan dan perikanan, pariwisata, Pelabuhan dan lain-lain. Potensi lainnya yang terdapat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil adalah terumbu karang (*coral reefs*), padang lamun (*seagrass beds*), mangrove, sumberdaya ikan dan biota laut lainnya, perikanan budidaya, perikanan tangkap, pariwisata, serta pertambangan/mineral dasar laut.

Potensi sumberdaya yang multisektoral di pulau Halmahera maka perlu pengembangan secara bertahap yang dapat menghasilkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Selain dari sektor pertambangan adalah sektor perikanan. Sumberdaya perikanan di Pulau Halmahera menyimpan kekayaan yang melimpah karna ekosistem alam seperti terumbu karang, Padang lamun dan mangrove masih dikategorikan sedang-baik sehingga sumberdaya ikan baik pelagis besar, pelagis kecil, demersal, ikan karang dan non ikan masih masih terjaga dan melimpah untuk kesejahteraan masyarakat di Pulau Halmahera.

Selain itu juga perikanan tangkap maupun budidaya juga menjadi aset penting dalam pengembangan di pulau Halmahera, karna kedua sektor ini selain meningkatkan pendapatan daerah tetapi juga meningkatkan ekonomi masyarakat nelayan dan pembudidaya di Pulau Halmahera seperti kegiatan ekspor ke daerah lain di Indonesia atau luar negeri untuk perikanan tangkap mulai dari ikan sampai non ikan sedangkan untuk budidaya perikanan belum terlalu maksimal dalam pengelolaannya, sehingga perlu ditata kembali.

Dengan begitu perlu ada rencana yang menentukan arah penggunaan sumberdaya yang disertai dengan penetapan alokasi ruang pada kawasan perencanaan yang memuat kegiatan yang boleh dilakukan dan tidak boleh dilakukan serta kegiatan yang hanya dapat dilakukan setelah memperoleh izin (Permen KP Nomor 28 Tahun 2021). Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dimaksudkan untuk menentukan arah penggunaan sumberdaya tiap-tiap satuan perencanaan disertai dengan penetapan struktur ruang dan pola ruang pada kawasan perencanaan yang boleh dilakukan dan tidak boleh.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas yang menjadi tujuan penelitian adalah Menganalisis potensi sumberdaya alam perikanan dan Faktor Penyebab naik turunnya potensi sumberdaya perikanan di Pulau Halmahera.

2. METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pulau Halmahera pada bulan September 2022.



Gambar 1. Peta Lokasi

Jenis Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan Metode Kuantitatif. Data dan informasi diperoleh melalui dinas-dinas terkait yaitu Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Lingkungan Hidup dan

Kehutanan Provinsi Maluku Utara maupun studi literatur Kemudian dianalisis dan diinterpretasikan. Studi Literatur didapat melalui hasil kajian penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

Pengumpulan Data

Data yang didapat dalam penelitian ini berasal dari data primer dan data sekunder. Data Primer diambil melalui informasi dari media cetak, media elektronik, Media Sosial (Facebook, dan Instagram) dan informasi dari nelayan. Sedangkan data sekunder berasal dari dinas-dinas terkait yaitu Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Maluku Utara.

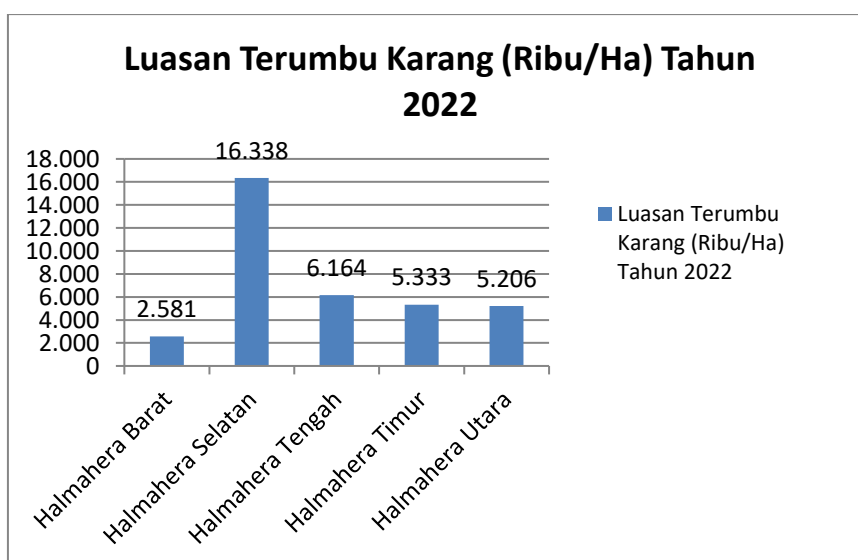
Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini melalui 4 tahapan yaitu Pengumpulan data, Pengolahan Data, Penyajian data dan Penarikan kesimpulan (B Maria Marsela, *dkk* 2021). Dari analisis ini bisa diketahui kondisi sumberdaya perikanan yang ada di Pulau Halmahera.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ekosistem Terumbu Karang

Data hasil olahan luasan potensi ekosistem terumbu karang (Ribu/Ha) di Pulau Halmahera sebagai berikut :

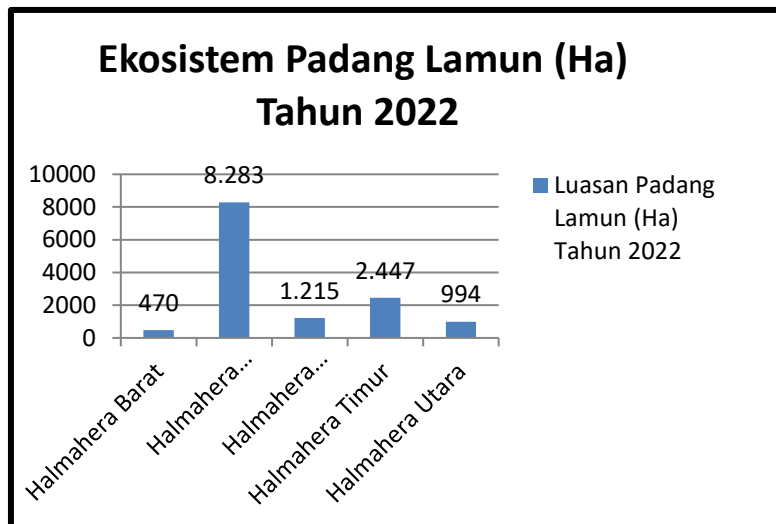


Gambar 2. Hasil olah data ekosistem Terumbu Karang di Pulau Halmahera
Sumber : RZWP3K Provinsi Maluku Utara, 2022

Berdasarkan Dari gambar 2 menunjukkan ada kenaikan maupun penurunan luasan ekosistem terumbu karang di Pulau Halmahera. Untuk Halmahera Barat luasan Ekosistem Terumbu Karang 2.581,1 ribu/Ha, Halmahera Selatan 16.338,3 Ribu/Ha, Halmahera Tengah 6.164,8 ribu/Ha, Halmahera Timur 5.333,6 ribu/Ha, Halmahera Utara 5.206,6 ribu/Ha. Dari hasil tersebut luasan Ekosistem terumbu karang tertinggi terdapat pada Halmahera Selatan dengan 16.338,3 Ribu/Ha sedangkan terendah terdapat pada Halmahera Barat dengan jumlah 2. 581,1 ribu/Ha. Untuk tutupan karang di Pulau Halmahera masuk pada kategori sedang, karena masih ada aktivitas penangkapan ikan maupun biota lainnya yang tidak ramah lingkungan seperti alat tangkap pukat, aktivitas pertambangan yang menyebabkan menurunnya tutupan terumbu karang. Hal ini berbeda dengan daerah-daerah yang ada di luar Pulau Halmahera seperti Taliabu, Sula dan Morotai yang memiliki presentasi tutupan terumbu karang yang tinggi sebesar 60 % secara keseluruhan di Provinsi Maluku Utara.

Ekosistem Padang Lamun.

Data hasil olahan luasan potensi Ekosistem Padang Lamun di Pulau Halmahera sebagai berikut:

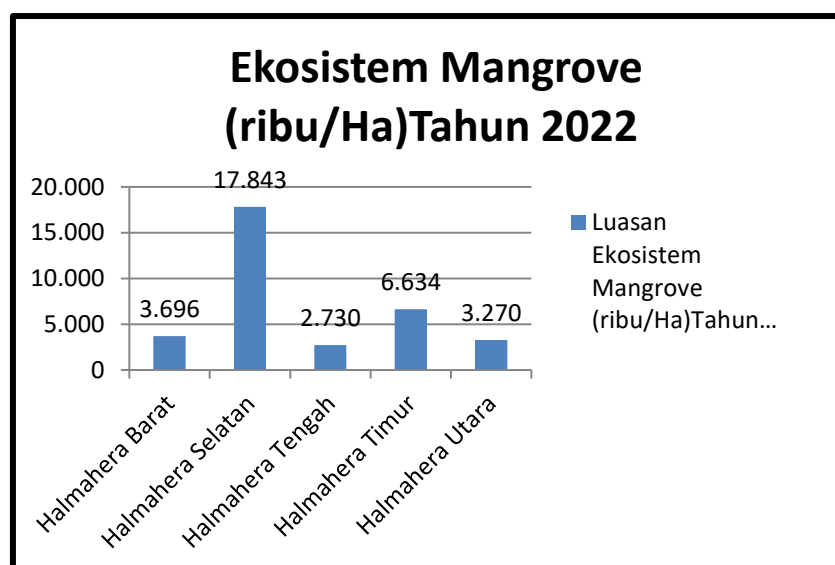


Gambar 3. Hasil olah data Ekosistem Padang Lamun di Pulau Halmahera
Sumber : RZWP3K Provinsi Maluku Utara, 2022

Berdasarkan Gambar 3. Menunjukkan ada perbedaan significant data Ekosistem Padang Lamun di Pulau Halmahera. Halmahera Barat luasan Ekosistem lamun sebesar 470,4 Ha, Halmahera Selatan sebesar 8.283,2 Ha, Halmahera Tengah sebesar 1.215,9 Ha, Halmahera Timur sebesar 2.44,5 Ha dan Halmahera Utara sebesar 994,7 Ha. Dari hasil menunjukkan ada beberapa jenis lamun yang mendominasi setiap perairan di Pulau Halmahera antara lain *Cymodocea serrulata*, *Cymodocea rotundata*, *Halodule sp*, *Syringodium isoetifolium*, *Thalassia hemprichi*, *Enhalus acoroides*, *Halophila sp*. Sedangkan Sebaran jenis lamun terbanyak terdapat di Halmahera Selatan sebanyak 10 jenis dan terendah terdapat di Halmahera barat dengan 4 jenis. Kedua daerah yang memiliki luasan dan sebaran jenis lamun sedikit yaitu Halmahera Barat dan Halmahera Utara diakibatkan karena adanya perubahan substrat yang awalnya pasir putih dengan patahan karang atau cangkang biota yang mati menjadi pasir hitam yang dipengaruhi adanya aktivitas gunung api, adanya eutrofikasi dari daratan yang menutupi wilayah pesisir, aktivitas pertambangan, sisa-sisa tumpahan minyak dari tambatan perahu/speedboat di areal ekosistem, pemukiman penduduk dan limbah rumah tangga maupun sampah dari aktivitas masyarakat di pesisir.

Ekosistem Mangrove

Data hasil luasan potensi sumberdaya ekosistem mangrove di Pulau Halmahera sebagai berikut :



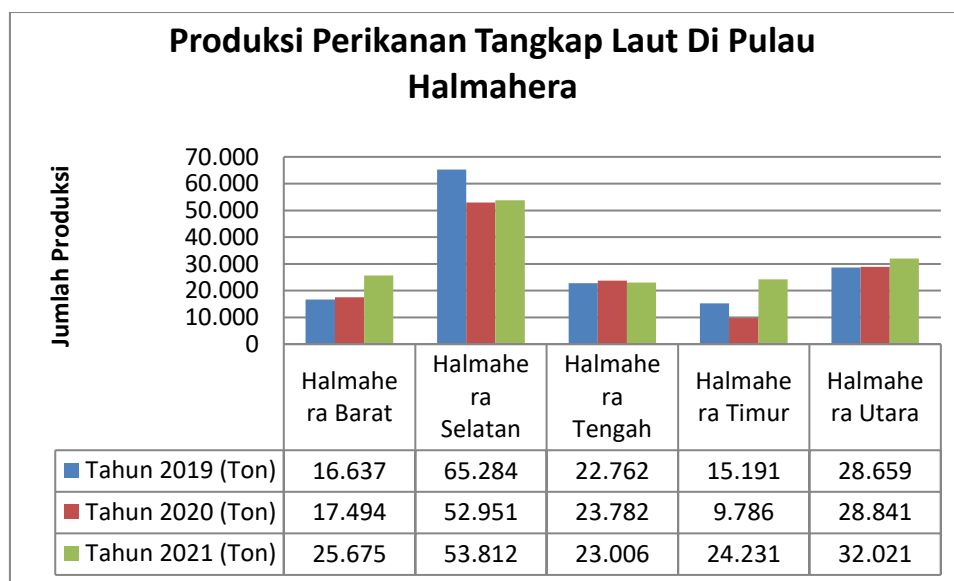
Gambar 4. Hasil olah data Ekosistem Mangrove di Pulau Halmahera
Sumber : RZWP3K Provinsi Maluku Utara, 2022

Dari Gambar 4 menunjukkan bahwa ada daerah-daerah di Pulau Halmahera yang memiliki luasan ekosistem mangrove yang berbeda-beda yaitu untuk Halmahera Barat Luasan ekosistem Mangrove sebesar 3.696,1 ribu/Ha, Halmahera Selatan sebesar 17.843,7ribu/Ha, Halmahera Tengah sebesar 2.730,8 ribu/Ha, Halmahera Timur sebesar 6.634,1 ribu/Ha dan Halmahera Utara sebesar 3.270,6 ribu/Ha. Hasil tersebut menunjukkan angka tertinggi untuk luasan mangrove di Pulau Halmahera terdapat di daerah Halmahera Selatan sebesar 17.843,7ribu/Ha dan angka terendah untuk luasan mangrove di daerah Halmahera Tengah sebesar 2.730,8 ribu/Ha. Sebaran jenis mangrove tertinggi terdapat di Kabupaten Halmahera Timur sebanyak 20 jenis, dan yang terendah berada di Kabupaten Halmahera Tengah sebanyak 4 jenis. Persentase tutupan mangrove tertinggi berada di Halmahera Selatan sebesar 17,16%, sedangkan terendah berada di Halmahera Tengah sebesar 13,63%. Hasil analisis tingkat kerapatan menunjukkan bahwa, Halmahera Selatan memiliki kerapatan tertinggi yakni 0,56 ind/m² dibandingkan dengan daerah lain di Pulau Halmahera. Berdasarkan data yang didapat bahwa kategori Ekosistem Mangrove di Pulau Halmahera masuk kategori sedang-baik.

Dengan adanya kondisi ekosistem mangrove yang masuk kategori sedang-baik, maka perlu dilakukan konservasi kawasan ekosistem mangrove di Pulau Halmahera, agar organisme yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove seperti gastropoda, crustacea, ikan, burung dan organisme lainnya dapat terjaga dengan baik. Faktor-faktor pemicu menurunnya tingkat tutupan, kerapatan maupun luasan mangrove di Pulau Halmahera, karna aktivitas masyarakat seperti reklamasi pantai, eutrofikasi daratan akibat aktivitas pertambangan, kawasan mangrove diubah menjadi lahan pemukiman penduduk, sampah dari aktivitas masyarakat di kawasan pesisir dan pemanfaatan kayu mangrove untuk pembuatan pelabuhan speedboat, perahu/kapal tempel sebagai transportasi masyarakat antar pulau.

Produksi Perikanan Tangkap Laut

Data hasil olahan jumlah produksi perikanan tangkap laut di pulau Halmahera sebagai berikut :



Gambar 5. Hasil olah data Produksi Perikanan Tangkap laut di Pulau Halmahera

Sumber : RZWP3K Provinsi Maluku Utara, 2022

Berdasarkan hasil yang disajikan pada gambar 5 menunjukkan bahwa potensi perikanan tangkap khususnya laut untuk beberapa daerah di Pulau Halmahera dengan tingkat produksi, pada Halmahera Barat dari tahun 2019 sebesar 16.637 ton, tahun 2020 sebesar 17.494 ton dan tahun 2021 sebesar 25.675 ton, Halmahera Selatan dari tahun 2019 sebesar 65.284 ton, tahun 2020 sebesar 52.951 ton dan tahun 2021 sebesar 53.812 ton, Halmahera Tengah dari tahun 2019 sebesar 22.762 ton, tahun 2020 sebesar 23.782 ton dan tahun 2021 sebesar 23.006 ton, Halmahera Timur dari tahun 2019 sebesar 15.191 ton, tahun 2020 sebesar 9.786 ton dan tahun 2021 sebesar 24.231 ton, Halmahera Utara dari tahun 2019 28.659 ton, tahun 2020 sebesar 28.841 ton dan tahun 2021 sebesar 32.021 ton. Hasil menunjukkan produksi perikanan tangkap laut tertinggi dari tahun 2019-2021 di Halmahera Selatan dan yang terendah di Halmahera timur.

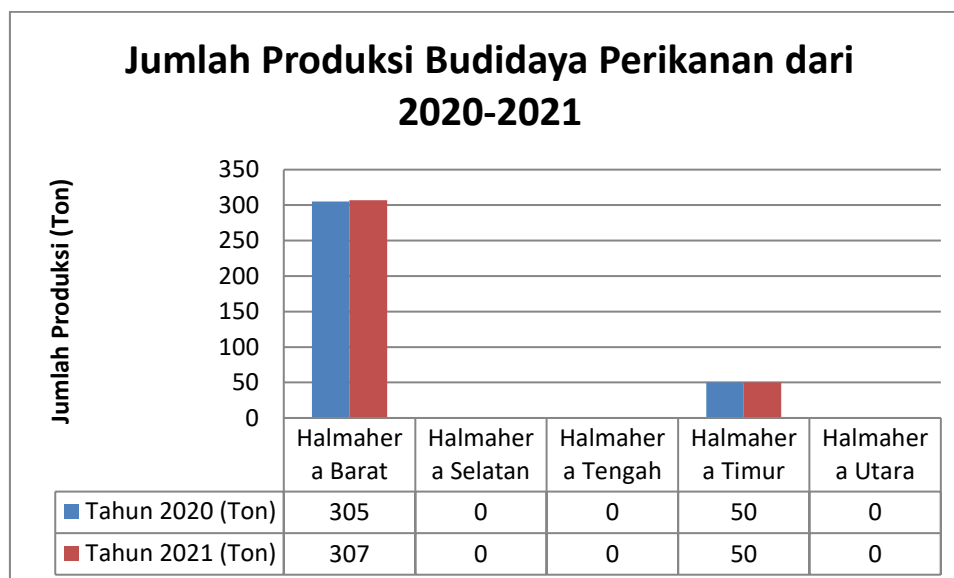
Potensi sumberdaya ikan yang ada di Pulau Halmahera untuk pelagis besar yang tersebar di Perairan Halmahera antara lain ikan tuna, ikan cakalang, ikan tongkol, ikan tenggiri, ikan, madidihang, ikan kuwe dan ikan tuna mata besar, sedangkan jenis-jenis ikan pelagis kecil antara lain ikan selar, ikan layang, ikan kembung,

ikan julung-julung, ikan ekor kuning, ikan teri, ikan lemuru, ikan cucut, ikan barakuda, ikan teri, ikan belanak, ikan terbang, dan ikan lemuru. Berdasarkan kelimpahan jenis ikan pelagis kecil, menunjukkan bahwa ikan layang anggur/malalugis memiliki nilai kelimpahan tertinggi di Pulau Halmahera dengan nilai tertinggi terdapat di Kabupaten Halmahera Selatan sebesar 245,56 ind/m², sedangkan terendah di Kabupaten Halmahera Timur 45,55 ind/m². Untuk ikan pelagis besar, ikan cakalang memiliki nilai kelimpahan tertinggi di Pulau Halmahera dengan nilai kelimpahan tertinggi terdapat di Halmahera Selatan sebesar 412,77 ind/m², sedangkan terendah di Halmahera Timur dengan kelimpahan 135,65 ind/m².

Potensi ikan demersal terdistribusi sangat luas di semua wilayah Pulau Halmahera. Jenis-jenis ikan demersal yang tersebar antara lain ikan kerapu, ikan lolosi biru, ikan beronang, ikan biji nangka, ikan kakap, ikan bawal, ikan lolosi merah, ikan lencam, ikan napoleon, dan ikan kakatua. Berdasarkan kelimpahan jenis ikan demersal, menunjukkan bahwa ikan lolosi biru memiliki nilai kelimpahan tertinggi di Perairan Halmahera, dengan nilai kelimpahan tertinggi terdapat di Halmahera Selatan sebesar 78,52 ind/m², dan terendah di Halmahera Timur 18,89 ind/m². Nilai total keanekaragaman jenis (H') menunjukkan bahwa ikan demersal berada dalam kategori keanekaragaman jenis sedang, sedangkan berdasarkan indeks dominansi (C') menunjukkan bahwa ikan lolosi biru lebih mendominasi dibanding jenis ikan lainnya. Tren produksi perikanan tangkap di Halmahera yang tidak stabil seperti Halmahera timur karena Tren produksi perikanan tangkap tidak seimbang dikarenakan karna alat tangkap tergolong sederhana, Pasokan BBM yang kurang dan harga tinggi, kapal atau perahu dijadikan transportasi antar pulau.

Produksi Budidaya Perikanan

Data produksi perikanan budidaya untuk pulau Halmahera sebagai berikut :



Gambar 6. Hasil olah Produksi Budidaya Perikanan di Pulau Halmahera

Sumber : RZWP3K Provinsi Maluku Utara, 2022

Berdasarkan hasil yang disajikan pada gambar 6 tentang jumlah produksi Budidaya perikanan untuk Halmahera Barat dari tahun 2020 sebesar 305 Ton, tahun 2021 sebesar 307 ton, Halmahera Selatan dan Halmahera Tengah dari 2020-2021 produksi budidaya perikanan tidak ada, Halmahera Timur dari tahun 2020 dan tahun 2021 sebesar 50 ton, Halmahera Utara untuk produksi budidaya perikanan tidak ada. Hasil menunjukkan bahwa di Pulau Halmahera masih minimnya budidaya perikanan karena potensi laut yang masih melimpah, kurang pengetahuannya masyarakat tentang budidaya laut yang memiliki peluang besar di pasaran, dan masyarakat yang melakukan budidaya perikanan baik di laut maupun darat untuk kebutuhan konsumsi dan sisanya dijual sehingga belum memenuhi target produksi.

Daerah-daerah di Halmahera yang memiliki potensi untuk pengembangan budidaya laut seperti Kepulauan Joronga, dan desa Mano Kecamatan Obi Selatan Kabupaten Halmahera Selatan, desa Galo-Galo dan Kolorai untuk budidaya rumput laut, Tanjung Masarang, Laluin, Pulau Gaklo, Posi-Posi dan Indari Kecamatan Bacan Barat di Halmahera Selatan untuk budidaya Ikan Kerapu, Budidaya Tiram Mutiara di Tanjung Taino Pulau Garga Obi (Halmahera Selatan), Budidaya Udang dikembangkan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku Utara di Teluk Songa Bacan Timur, Tanjung Pluwit Desa Belang-Belang Kecamatan Bacan, Panamboang Bacan Selatan Kabupaten Halmahera Selatan, Jailolo (Halmahera Barat). Daerah-daerah yang

menjadi basis dalam pengembangan budidaya perikanan laut masih tergolong rendah, karena tingkat pengetahuan masyarakat tentang cara budidaya masih minim, penanganan bibit ikan maupun biota lainnya untuk dibudidayakan sangat lambat dari dinas Kelautan dan perikanan di Halmahera yang menyebabkan bibit mati, maupun adanya aktivitas pertambangan yang bermuara di ke laut yang menyebabkan kegiatan budidaya perikanan laut menjadi terganggu seperti tambang pasir besi dan nikel.

4. SIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diuraikan maka kesimpulan adalah

1. Luasan terumbu karang tertinggi di Halmahera selatan sebesar 16.338 ribu/Ha, sedangkan terendah di Halmahera Barat sebesar 2.581 ribu/Ha, luasan padang Lamun tertinggi di Halmahera Selatan sebesar 8.283 Ha sedangkan terendah di Halmahera Barat sebesar 470 Ha, luasan mangrove tertinggi di Halmahera selatan sebesar 17.843 ribu/Ha, sedangkan terendah di Halmahera Tengah sebesar 2.730 ribu/Ha.
2. Produksi Perikanan Tangkap Laut dari Tahun 2019-2021 tertinggi di Halmahera Selatan sedangkan terendah di Halmahera Timur, Produksi Budidaya Perikanan dari 2020-2021 tertinggi di Halmahera Barat sedangkan terendah di Halmahera Selatan, Halmahera Tengah dan Halmahera Utara.
3. Faktor penyebab naik turunnya ekosistem terumbu karang, lamun dan mangrove karena penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan, aktivitas pertambangan, aktivitas gunung api, eutrofikasi, pemukiman penduduk, sampah, reklamasi pantai, kayu mangrove dipakai untuk dermaga speedboat/perahu tempel.
4. Faktor Penyebab naik turunnya produksi perikanan tangkap laut dan budidaya perikanan adalah alat tangkap tergolong sederhana, Pasokan BBM yang kurang dan harga tinggi, kapal atau perahu dijadikan transportasi antar pulau sedangkan dari sektor budidaya dikarenakan potensi sumberdaya laut melimpah, pengetahuan masyarakat tentang budidaya masih rendah, budidaya yang dilakukan masih skala rumah tangga.

Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang menjadi saran adalah

1. Perlu di tingkatkan rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil untuk potensi di Pulau Halmahera
2. Pengawasan dari dinas terkait terhadap illegal fishing dan kegiatan yang merusak sumberdaya perikanan
3. Pengembangan kawasan budidaya harus di perbaiki

DAFTAR PUSTAKA

B Marsela Maria., Pandiangan S M., Sonya Gina A., A., Sitanggang W., A P Dyah Maria, L N Imakulata Maria. Analisis Potensi Produksi Perikanan Tangkap Pada Tahun 2013-2020 Di Wilayah Kabupaten Atambua Belu. Seminar Nasional P3M Politanikoe Ke-4, *Hal 208-21*.

Draft Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Maluku Utara, 2022.

Peraturan Menteri KP No 28 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut yang mengamankan Integrasi Penataan Ruang Darat dan Laut Provinsi