

ANALISIS KESESUAIAN WISATA BAHARI BERBASIS KIMA DI PERAIRAN NEGERI MORELLA, MALUKU TENGAH

Intan Rabiyanti¹, Fredinan Yulianda², Zulhamsyah Imran³

¹Institut Pertanian Bogor, irabiyanti@yahoo.co.id

²Institut Pertanian Bogor, fredinan@apps.ipb.ac.id

³Institut Pertanian Bogor, zulhamsyah.imran@biotrop.org

ABSTRAK

Kima merupakan biota yang dilindungi oleh Appendix II CITES. Selain fungsinya sebagai stok di alam, kima juga memiliki potensi sebagai wisata bahari. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi kima yang merupakan bagian dari ekosistem terumbu karang sebagai alternatif pengelolaan ekowisata selam dan snorkeling wisata kima di Morella. Metode yang digunakan untuk analisis populasi kima adalah 1) kepadatan kima $D_i = n_i/A$; 2) indeks keragaman $H' = -(\sum n_i \ln(n_i/N))$; 3) indeks dominansi $D = \sum [N_i/N]^2$, dan metode analisis IKW = $\sum [N_i/N_{max}] \times 100\%$. Pada seluruh area penelitian ditemukan lima jenis kima yaitu *Tridacna maxima*, *T. squamosa*, *T. gigas*, *T. crocea* dan *Hippopus hippopus*. Frekuensi kehadiran kima tertinggi yaitu *T. maxima* yang kemunculannya ditemukan pada setiap stasiun penelitian dan frekuensi kehadiran terendah yaitu *H. Hippopus*. Kesesuaian kima sebagai objek wisata bahari kegiatan snorkeling ditemukan sangat sesuai (S1) pada stasiun I dan III dan sesuai (S2) pada stasiun II dan IV. Sedangkan untuk kegiatan selam ditemukan sangat sesuai (S1) pada stasiun I, II dan III dan sesuai (S2) pada stasiun IV.

Kata kunci: Populasi kima, Ekosistem terumbu karang, ekowisata bahari

ABSTRACT

Giant clams is a biota protected by CITES Appendix II. In addition to its function as a stock in nature, kima also has potential as a marine tourism. This study aims to analyze the potential of clams which are part of the coral reef ecosystem as an alternative to the management of diving and snorkeling on clams ecotourism in Morella. Analysis of clams using the formula 1) the density of clams = n_i / A ; 2) diversity index $H' = -(\sum n_i \ln(n_i / N))$; 3) dominance index $D = \sum [N_i / N]^2$, and method of analysis of suitability data using formula $IKW = \sum [N_i / N_{max}] \times 100\%$. In all areas of research found five types of clams namely *Tridacna maxima*, *T. squamosa*, *T. gigas*, *T. crocea* and *Hippopus hippopus*. The frequency of the presence of the highest clams was *T. maxima*, whose appearance was found at each research station and the lowest frequency of attendance was *H. Hippopus*. The suitability of the giant clams as a marine tourism object for snorkeling activities was found to be very suitable (S1) on stations I and III and according to (S2) at stations II and IV. Whereas diving activities were found to be very suitable (S1) at stations I, II and III and according to (S2) at station IV.

Keywords: Giant clams population, coral reef ecosystem, marine ecotouris

PENDAHULUAN

Kima (*giant clams*) merupakan jenis biota yang dilindungi secara nasional maupun internasional. Seluruh jenis kima secara internasional masuk dalam appendix II CITES sejak tahun 1985 sedangkan secara nasional, kima (*giant clams*) dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah No.7 tahun 1999 tentang

pengawetan tumbuhan dan satwa yang memasukkan tujuh jenis kima yang hidup di perairan Indonesia menjadi satwa yang berstatus dilindungi, dimana semua bentuk pemanfaatannya yang bersifat eksploitatif (penangkapan dan perdagangan) tidak diperbolehkan kecuali hasil dari penangkaran dan setelah diberikan status sebagai satwa

buru (sesuai Peraturan Pemerintah No. 8 tahun 1999). Menurunnya populasi kima di alam, antara lain disebabkan oleh; 1) Penangkapan; 2) Penyakit dan Parasit; 3) Predasi; 4) Faktor lingkungan. Negeri Morella merupakan salah satu wilayah perairan di Indonesia bagian Timur yang merupakan kawasan habitat kima. Masyarakat menjadikan sepanjang pesisir pantai Morella sebagai tempat rekreasi dan lokasi penangkapan ikan termasuk pemanfaatan kima (*giant clams*) sebagai bahan makanan secara tradisional. Selain itu kima atau biota yang terkenal dengan sebutan “bia garu” oleh masyarakat Maluku ini dimanfaatkan cangkangnya untuk bahan hiasan yang telah berlangsung lama. Kima di Negeri Morella biasanya dimanfaatkan sebagai bahan makanan dan penangkapan dilakukan karena ketidaktahuan masyarakat mengenai status kima sebagai biota yang dilindungi yang mengakibatkan pada saat ini di perairan Negeri Morella semakin sulit menemukan populasi kima pada kedalaman 0-3 meter yang mengindikasikan bahwa populasi kima di lokasi tersebut semakin menurun. Dengan demikian penelitian mengenai potensi kima yang optimal diperlukan sebagai alternatif pengelolaan kima yang merupakan bagian dari ekosistem terumbu karang sebagai objek ekowisata. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis potensi kima yang merupakan bagian dari ekosistem terumbu karang sebagai alternatif pengelolaan ekowisata selam dan snorkeling wisata kima di Morella.

KAJIAN LITERATUR

Morfologi dan Ekologi Kima

Family tridacnidae dikenal sebagai kerang raksasa yaitu kelompok kerang yang ditemukan hidup di daerah terumbu karang di wilayah Indo-Pasifik (Lucas, 1988). Terdapat tujuh jenis spesies yang ditemukan dan diakui keberadaannya di perairan Indonesia yaitu *Hippopus hippopus*, *H.porcellanus*, *Tridacna gigas*, *T. maxima*, *T. squamosa*, *T. crocea*, *T.*

derasa (Lucas *et al.* 1991 dalam Findra 2016). Hewan ini hidup berasosiasi dengan terumbu karang, ada yang tertanam dalam karang dan ada yang terhampar di atas substrat berpasir sekitar karang dan padang lamun (Knop 1996 dalam Findra, 2016). Kima merupakan jenis karang yang bersifat *hermaprodit* yang berarti satu individu memiliki sel sperma dan sel telur, namun proses pematangan keduanya tidak terjadi secara bersamaan sehingga perkawinan antara sperma dan sel telur dari satu individu tidak akan terjadi. Kima dapat hidup selama puluhan sampai ratusan tahun hingga mencapai ukuran yang sangat besar setelah mencapai kedewasaan sekitar 5 tahun atau mencapai ukuran lebih dari 20 cm kima siap bereproduksi dan menghasilkan keturunan (La Barbera, 1975; Heslinga, 1984). Kima atau kerang raksasa (*giant clams*), merupakan salah satu jenis bivalvia yang sering ditemukan pada perairan ekosistem karang. Kima hidup berasosiasi dengan terumbu karang dengan cara menenggelamkan diri pada substrat (mengebor), serta memiliki pigmen pada mantel yang berasal dari asosiasinya dengan alga (Niartiningasih, 2012). Kima membutuhkan lingkungan hidup berupa air laut tropis yang jernih untuk pertumbuhan dan sintasan yang optimum (Niartiningasih, 2012). Temperatur air optimum yang dibutuhkan berada pada kisaran 25 – 30 °C, salinitas berkisar antara 25 – 30 ppt dan pH antara 8,1 – 8,5 (Susiana, 2017) sedangkan menurut Ode (2017), salinitas yang baik untuk kehidupan kima adalah 25 – 40 ppt, pH 7-9 dan kisaran suhu 25 - 30°C. Parameter lingkungan fisik berupa salinitas, kecerahan, dan kedalaman berkorelasi positif terhadap kepadatan kima, nilai signifikansi koefisien korelasi sebesar kurang lebih 0,05. Sedangkan parameter lingkungan lainnya yakni klorofil-a, suhu, kecepatan arus, DO, pH, nitrat dan fosfat tidak berkorelasi positif terhadap kepadatan kima nilai signifikansi koefisien korelasi kurang lebih 0,05 (Susiana, 2017).

Terumbu karang merupakan habitat dari kima, dimana tempat kima menetap dan hidup selamanya tanpa berpindah tempat. Oleh karena itu kima merupakan bagian dari ekosistem terumbu karang.

Analisis Kesesuaian

Suatu kegiatan pemanfaatan yang akan dikembangkan hendaknya disesuaikan dengan potensi sumberdaya dan peruntukannya. Dengan demikian analisis kesesuaian yang dimaksud adalah potensi sumberdaya untuk dikembangkan sebagai objek ekowisata bahari (Yulianda, 2007).

Wisata Bahari

Wisata bahari dikelompokkan dalam tiga kategori yaitu wisata selam, *snorkeling* dan lamun. Kesesuaian wisata selam mempertimbangkan 6 parameter dengan tiga klasifikasi penilaian. Potensi karang yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan wisata selam terdiri dari karang keras, karang lunak dan biota lain yang berasosiasi dengan karang. Komunitas-komunitas ini mempunyai nilai daya tarik wisata karena mempunyai variasi morfologi dan warna menarik (Yulianda, 2007) seperti warna mantel yang dimiliki oleh kima.

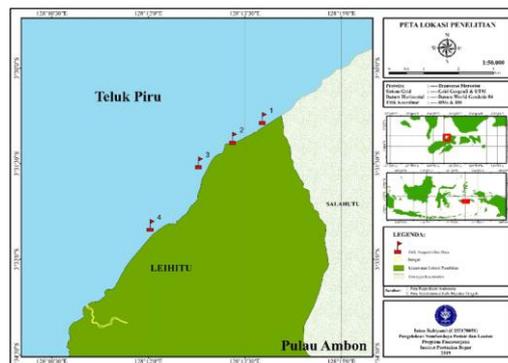
METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Oktober – Desember 2018. Lokasi penelitian bertempat di Negeri Morella, Kabupaten Maluku Tengah.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data potensi kima dan terumbu karang dilakukan langsung di lapangan pada saat penelitian dilaksanakan. Pengambilan sample ekologi populasi kima dilakukan dengan teknik Manta Tow kemudian dilanjutkan dengan metode UVC (*Underwater Visual Census*) dengan menggunakan transek sabuk dengan panjang transek 100 meter dan lebar 10 meter.



Gambar 1

Peta Lokasi Penelitian

Pengumpulan data ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi terumbu karang sebagai habitat dari kima khususnya tutupan karang hidup. Pengamatan dilakukan dengan metode Transek Garis atau *Line Intercept Transect* (LIT).

Metode Analisis Data

Kepadatan Kima

Kepadatan populasi tiap jenis kima dihitung dengan cara membandingkan jumlah individu yang ditemukan dengan luas area pengamatan. Adapun formulasi yang digunakan untuk menghitung kepadatan populasi adalah:

$$D_i = \frac{n_i}{A}$$

Keterangan:

D_i = Kepadatan populasi jenis ke- i

n_i = Jumlah individu jenis ke- i

A = Luas daerah pengamatan

Indeks Keanekaragaman

Perhitungan indeks keanekaragaman menggunakan Shannon-Wiener (Maguran 2004 dalam Ode 2017) sebagai berikut:

$$H' = - \left(\sum \frac{n_i}{N} \ln \frac{n_i}{N} \right)$$

Keterangan:

H' = Indeks keanekaragaman (diversitas) jenis

n_i = Jumlah individu masing-masing jenis

N = Jumlah total individu semua jenis

Berdasarkan rumus diatas, indeks keanekaragaman Shannon-Wiener dikategorikan sebagai berikut:

$H' < 1$ = Keanekaragaman rendah

$1 < H' < 3$ = Keanekaragaman sedang

$H' > 3$ = Keanekaragaman tinggi

Tabel 1
Matriks Kesesuaian Untuk Wisata Kima

Parameter	Bobot	S1	Skor	S2	Skor	TS	Skor
Kepadatan Kima (m ²)	5	>4	3	2-3	2	<2	1
Kecerahan perairan (%)	5	>80	3	50-80	2	<50	1
Kedalaman (m)	3	3-6	3	1-2>6-0	2	<0->10	1
Warna Mantel	3	5	3	3-4	2	<3	1
Keragaman Jenis (ind/ m ²)	1	5-7	3	3-5	2	<3	1
Kecepatan Arus (cm/det)	1	0-15	3	>15-30	2	>30-50	1

Indeks Dominansi

Indeks dominansi dihitung menggunakan indeks dominan Simpson (Simpson, 1949 dalam Krebs, 1989) sebagai berikut:

$$D = \sum_{i=1}^n \left[\frac{N_i}{N} \right]^2$$

Keterangan :

D= Indeks dominansi Simpson

Ni= Jumlah individu jenis ke-i

N= Jumlah total individu

Nilai D dikategorikan sebagai berikut:

0 < D ≤ 0,5 dominansi rendah

0,5 < D ≤ 0,75 dominansi sedang

0,75 < D ≤ 1,00 dominansi tinggi

Presentase Penutupan Terumbu Karang

Presentase penutupan karang digunakan untuk menduga kondisi terumbu karang pada suatu lingkungan. Hasil penutupan karang hidup yang tinggi biasanya menandakan bahwa terumbu karang di suatu daerah berada dalam kondisi yang sehat. Rumus yang digunakan untuk menghitung penutupan biota karang (English *et al.* 1997):

$$Li = \frac{ni}{L} + 100\%$$

Keterangan:

Li= persentase penutupan biota karang ke-i

Ni= panjang total kelompok biota karang ke-i

L= panjang total transek garis

Analisis Kesesuaian

Perhitungan kesesuaian wisata bahari dengan rumus (Yulianda dkk, 2010):

$$IKW = \sum [Ni / Nmax] \times 100\%$$

Keterangan:

IKW = indeks kesesuaian wisata

Ni = nilai parameter ke-i

Nmaks = nilai maksimum dari suatu kategori wisata

Analisis kesesuaian wisata bahari berbasis kima menggunakan matriks dengan mempertimbangkan 6 parameter yaitu kepadatan kima, kecerahan perairan, kedalaman, warna mantel, jenis kima dan kecepatan arus.

PEMBAHASAN

Potensi Sumberdaya Negeri Morella

Negeri Morella memiliki potensi sumberdaya pesisir yang cukup besar. Sumberdaya pesisir tersebut menawarkan jasa lingkungan dan memiliki nilai estetika untuk dikembangkan sebagai kawasan wisata bahari dengan konsep ekowisata (berbasis konservasi). Sumberdaya yang berpotensi adalah ekosistem terumbu karang dan biota laut unik diantaranya yaitu kima, penyu, lumba-lumba dan lainnya. Kima merupakan salah satu biota unik yang terdapat pada perairan Negeri Morella yang menjadi bagian dari ekosistem terumbu karang. Dengan demikian potensi tersebut dapat dijadikan objek wisata untuk memicu pertumbuhan ekonomi masyarakat lokal yang berperan sebagai pengelola daerah wisata tersebut.

Frekuensi Kehadiran

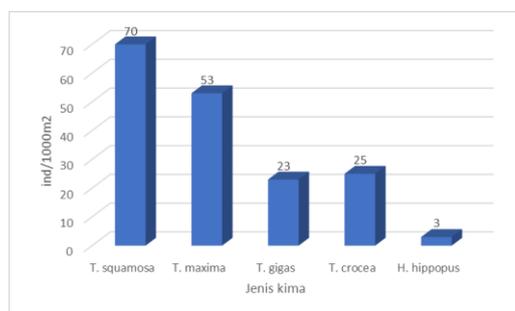
Pada keempat stasiun penelitian diperoleh lima jenis kima yakni *Tridacna squamosa*, *T. maxima*, *T. gigas*, *T. crocea* dan *Hippopus hippopus* (Tabel 2). Jenis kima yang ditemukan pada semua area penelitian adalah *Tridacna maxima* yaitu kima kecil yang tinggal di dalam lubang batu. Sedangkan jenis kima yang paling jarang ditemukan adalah jenis *Hippopus hippopus* atau kima pasir yang hanya ditemukan pada

stasiun III dan stasiun IV pada kedalaman kurang dari 2 meter di substrat pasir.

Kelimpahan Jumlah Individu Kima

Jumlah kima terbanyak ditemukan pada stasiun III pada jenis *Tridacna squamosa* di kedalaman lebih dari dua meter dan jumlah kima paling sedikit ditemukan pada stasiun IV di kedalaman lebih dari dua meter yaitu hanya enam spesies yaitu jenis *T. maxima*.

Hal tersebut disebabkan oleh perbedaan karakteristik lokasi yang dimana pada stasiun III ditemukan persentase tutupan karang yang sangat tinggi yang merupakan habitat dari kima dan pada stasiun IV ditemukan persentase tutupan karang yang rendah. Hal lain yang menjadi penyebab rendahnya kelimpahan kima pada stasiun IV (Gambar 2) adalah lokasi tidak jauh dari pemukiman penduduk yang menyebabkan kekeruhan pada daerah tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan yang lain sehingga toleransi kima terhadap lingkungan lebih rendah.



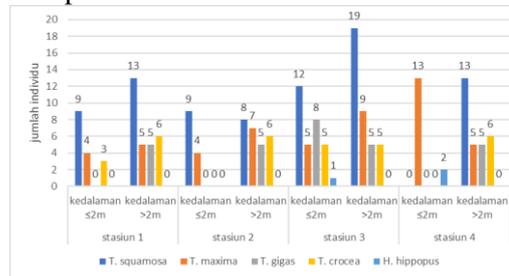
Gambar 2

Kelimpahan jenis kima di seluruh area penelitian

Sebaran Kima Berdasarkan Kedalaman

Berdasarkan survey yang dilakukan maka pembagian dilakukan pada kedalaman ≤ 2 meter dan >2 meter disajikan pada Gambar 3. Pada grafik terlihat sebaran tertinggi yaitu kehadiran empat jenis kima pada stasiun I kedalaman >2 meter, stasiun II pada kedalaman >2 meter, stasiun III pada kedua kedalaman dan pada stasiun IV pada kedalaman >2 meter. Dengan demikian, stasiun IV ditemukan sebaran populasi kima secara merata pada dua

kedalaman. Sebaran kima ditemukan lebih tinggi pada kedalaman >2 meter di setiap lokasi.



Gambar 3

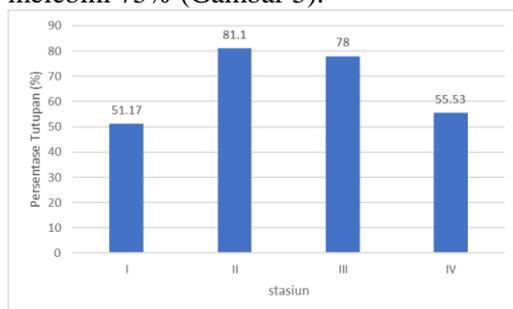
Sebaran jenis kima berdasarkan kedalaman

Keragaman tertinggi ditemukan pada stasiun III di kedalaman ≤ 2 meter yaitu 1.47 yang masuk pada kategori sedang menurut Shannon-Wiener dan indeks keragaman terendah ditemukan pada stasiun 4 yaitu 0 dikarenakan hanya ditemukan satu jenis spesies yaitu *Tridacna squamosa*, oleh karena itu dikategorikan indeks keragaman rendah \ Berdasarakan hasil analisis ditemukan nilai keseragaman tertinggi yaitu 0.8799 pada stasiun III di kedalaman ≤ 2 meter yang berarti jumlah individu tiap jenis sama, dimana populasi tersebut tidak didominasi oleh suatu jenis biota. Sementara itu keseragaman terendah ditemukan pada stasiun IV di kedalaman >2 meter yaitu 0 yang berarti jumlah penyebaran jumlah individu tiap jenis tidak sama dan didominasi oleh satu jenis biota. Indeks dominansi tertinggi ditemukan pada stasiun IV di kedalaman >2 meter dengan nilai 1 yang berarti suatu jenis spesies mendominasi area tersebut dan masuk pada kategori dominansi tinggi. Hal ini dibuktikan dengan ditemukan hanya satu jenis kima yaitu *Tridacna squamosa* pada area tersebut. Sementara itu nilai indeks dominansi (D) terendah ditemukan pada stasiun I di kedalaman ≤ 2 meter dengan nilai 0.1260 yang masuk pada kategori dominansi rendah.

Persentase Tutupan Komunitas Karang

Hasil pengamatan pada keempat stasiun di perairan Negeri Morella Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah, ditemukan kondisi tutupan komunitas

karang berkisar pada kategori baik hingga sangat baik yakni antara 51.17-81.10%. Kondisi seperti ini memiliki prospek cukup besar untuk dilakukan pengembangan ekowisata bahari. Persentase tutupan komunitas karang untuk ekowisata bahari pada kelas sesuai bersyarat berkisar 25-50%, cukup sesuai yakni 50-75% dan sangat sesuai harus melebihi 75% (Gambar 5).



Gambar 4

Nilai persentase tutupan komunitas karang pada area penelitian

Tutupan komunitas karang paling tinggi ditemukan pada stasiun I dengan persentase 81.10%. Komunitas karang batu yang umum dijumpai adalah Branching Acropora. Sementara tutupan komunitas karang terendah ditemukan pada stasiun I dengan persentase 51.17%. Pada stasiun II ditemukan persentase tutupan karang keras lebih tinggi dibandingkan dengan stasiun I Nilai tutupan yang didapatkan yaitu sebesar 81.10% yang merupakan nilai tutupan tertinggi dari keempat stasiun. Pada stasiun III ditemukan persen tutupan karang keras sebesar 78.00% Bentuk tumbuh karang atau *lifeform* yang paling sering dijumpai adalah Acropora Branching sebesar 31.55% Kondisi tutupan karang keras pada stasiun IV sebesar 55.53% dimana masuk pada kategori baik.

Kesesuaian Wisata Bahari Berbasis Kima

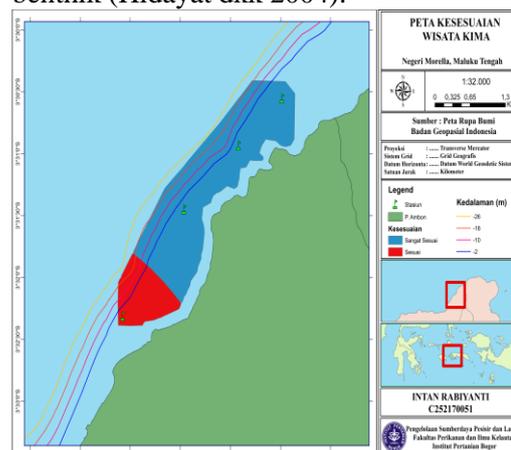
Analisis wisata bahari mempertimbangkan

6 parameter. Analisis kesesuaian diperoleh dari hasil perhitungan indeks kesesuaian wisata yang difokuskan pada 4 titik pengamatan dengan menggunakan perangkat lunak ArcGIS.

Hasil analisis menunjukkan pada kedalaman <2 meter yang akan dialokasikan untuk wisata bahari yaitu kegiatan snorkeling yang sangat sesuai (nilai IKW 75%-100%) adalah pada stasiun I dengan nilai IKW sebesar 83.33% dan stasiun III dengan nilai IKW 81.48%. Potensi kima yang ditemukan pada stasiun I yaitu tiga jenis kima yaitu *Tridacna squamosa*, *T. maxima* dan *T. crocea* dengan kepadatan 4 ind/100m² dengan variasi jenis ukuran yaitu berkisar antara 12 cm sampai 32 cm dengan rata-rata panjang 19.8 cm. Warna mantel yang ditemukan pada stasiun I adalah 7 jenis pola warna berupa kombinasi cokelat hitam, biru hitam, hijau cokelat hitam, putih dan kecokelatan, abu-abu, biru hitam putih dan lain-lain. Pada stasiun III ditemukan 5 jenis kima atau bisa disebut semua jenis kima di perairan Negeri Morella dapat ditemui di area ini yaitu *Tridacna squamosa*, *T. maxima*, *T. crocea*, *T. gigas* dan *Hippopus hippopus*. Jenis *H. hippopus* ditemukan hanya 1 individu. Hasil kesesuaian yang masuk pada kategori sesuai (nilai IKW 50%-75%) ditemukan pada stasiun II dan stasiun IV dengan nilai IKW yang sama pada kedua stasiun yaitu sebesar 64.81% . Potensi kima yang ditemukan pada stasiun II yaitu terdiri dari 2 jenis kima yaitu *Tridacna squamosa* dan *T. maxima* dengan kepadatan sebesar 3 ind/100m² dengan variasi jenis ukuran berkisar antara 13 cm sampai 22 cm dengan rata-rata ukuran yaitu 17.53 cm. Warna mantel yang ditemukan pada stasiun II adalah 4 jenis pola warna. Pada stasiun IV ditemukan 2 jenis kima yaitu *T. maxima* dan *Hippopus hippopus* dengan kepadatan 3 ind/100m². Ukuran yang ditemukan berkisar antara 3 cm sampai 23 cm dengan rata-rata ukuran yaitu 9.8 cm. Warna mantel yang ditemukan adalah 3 jenis pola warna. Pada kedalaman ≥2 meter yang akan dialokasikan untuk kegiatan wisata bahari yaitu selam dengan tujuan melihat populasi kima di perairan Negeri Morella diperoleh hasil IKW sangat sesuai (nilai IKW 75%-100%)

ditemukan pada 3 stasiun yaitu stasiun I, II dan III. Stasiun I dengan nilai IKW sebesar 83.33% memiliki potensi jenis kima sebanyak 4 jenis yaitu *Tridacna squamosa*, *T. maxima*, *T. crocea* dan *T. gigas*. Kepadatan kima ditemukan sebesar 6 ind/100m² dengan variasi ukuran yaitu dari 7 cm sampai 27 cm dan rata-rata panjang adalah 16.58 cm. Warna mantel yang ditemukan adalah sebanyak 8 jenis pola warna. Pada stasiun II diperoleh nilai IKW sebesar 85.18% dengan kepadatan kima yaitu sebesar 6 ind/100m². Ukuran yang ditemukan berkisar mulai dari 7 cm sampai 32 cm. Warna mantel yang ditemukan sebanyak 4 jenis pola warna. Stasiun III memperoleh nilai IKW 81.48% dengan jumlah jenis kima sebanyak 4 jenis yaitu *Tridacna squamosa*, *T. maxima*, *T. crocea* dan *T. gigas*. Kepadatan kima ditemukan sebesar 8 ind/100m² dimana merupakan area yang paling tinggi kepadatannya dengan spesies *T. squamosa* yang paling banyak ditemukan. Ukuran kima yang ditemukan berkisar mulai dari 5 cm sampai 55 cm. Warna mantel yang ditemukan sebanyak 10 jenis pola warna. Stasiun III merupakan spot selam yang paling banyak diminati wisatawan. Selain karena tubir berdekatan dengan bibir pantai, stasiun ini merupakan pintu masuk lokasi wisata yang dikenal dengan nama Lubang Buaya. Kategori sesuai (nilai IKW 50%-75%) terdapat pada stasiun IV dengan nilai IKW sebesar 55.56%. Ditemukan 1 jenis kima di area tersebut yaitu *T. maxima* dengan nilai kepadatan sebesar 2 ind/100m² dan ukuran panjang kima berkisar mulai dari 8 cm sampai 14 cm. Warna mantel yang ditemukan sebanyak 3 jenis pola warna yaitu coklat kombinasi hitam, coklat kombinasi kuning dan coklat kombinasi merah muda. Stasiun IV merupakan stasiun yang paling dekat dengan pemukiman masyarakat, dengan demikian populasi kima yang ditemukan paling rendah dibandingkan dengan lokasi lainnya. Hal tersebut diduga karena adanya kegiatan eksploitasi oleh masyarakat sekitar. Selain eksploitasi,

faktor lain yang diduga menjadi penyebab berkurangnya populasi kima di area tersebut adalah aktivitas seperti penambatan perahu, memancing dan berenang di tepi pantai, hal ini menjadikan perairan menjadi mudah keruh dan sangat mempengaruhi kehidupan dari tingkat dasar yaitu plankton hingga ikan dan Mollusca benthik (Hidayat dkk 2004).



Gambar 5
Kesesuaian Wisata Kima

PENUTUP Kesimpulan

Pada seluruh area penelitian ditemukan lima jenis kima yaitu *Tridacna maxima*, *T. squamosa*, *T. gigas*, *T. crocea* dan *Hippopus hippopus*. Frekuensi kehadiran kima tertinggi yaitu *T. maxima* yang kemunculannya ditemukan pada setiap stasiun penelitian dan frekuensi kehadiran terendah yaitu *H. hippopus* yang hanya ditemukan pada dua stasiun. Kelimpahan tertinggi ditemukan pada kima jenis *T. squamosa* yaitu 70 individu pada seluruh luasan area penelitian yang dimana paling banyak ditemukan pada stasiun III dan kelimpahan terendah ditemukan pada kima jenis *H. hippopus* yaitu 3 individu. Indeks keragaman tertinggi ditemukan pada stasiun III dan dominansi tertinggi pada stasiun IV. Persentase tutupan karang tertinggi ditemukan pada stasiun II (81.1%) dan terendah ditemukan pada stasiun I (51.17%).

Kesesuaian selam kima pada stasiun I, II dan III masuk pada kategori

sangat sesuai dan stasiun IV masuk pada kategori sesuai.

REFERENSI

- CITES. (2007). Appendices I, II & III of CITES.
www.cites.org/eng/app/appendices.php.
- English S, Wilkinson C, Baker V. (1997). Survey Manual for Tropical Marine Resources. Townsville (AU): Australian Institute of Marine Science
- Findra MN. (2016). Studi Populasi dan Profil Genetik Kima (Bivalvia, Cardiidae, Tridacnidae) di Perairan Taman Nasional Wakatobi. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2015). *Pedoman Monitoring Populasi Kima Tridacna, sp.* Indonesia
- Krebs CJ. 1989. *Ecological Methodology*. London. Happer and Row Inc. Publisher.
- Niartiningsih A. (2012). Kima, biota laut langka: budidaya dan konservasinya. [tesis]. Makassar (ID): Universitas Hasanuddin
- Ode I. (2017). Kepadatan dan pola distribusi kerang kima (Tridacnidae) di perairan teluk nitanghahai desa morella maluku tengah. *Jurnal Ilmah Agribisnis dan Perikanan (agrikan UMMU-Ternate)* :10(2)
- Odum EP. (1971). *Fundamental of Ecology*. London: W.B. Saunders Company.
- Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa.
- Susiana, Niartiningsih A, Amran MA. (2017). Hubungan Antara Kesesuaian Kualitas Perairan dan Kelimpahan Kima (Tridacnidae) di Kepulauan Spermonde. Makassar (ID): Universitas Hasanuddin.
- Yulianda F. 2007. *Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi*. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor.
- Yulianda F. Fahrudin A. Hutabarat AA. Harteti S. Kusharjani. Kang HS. 2010. *Pengelolaan Pesisir dan Laut Secara Terpadu*. Bogor (ID): IPB Pr.

BIODATA PENULIS

Intan Rabiyanthi dilahirkan di Kota Tual, Maluku Tenggara pada tanggal 4 Januari 1994. Sejak Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) sekolah di Kota Ambon, kemudian pada tahun 2011 melanjutkan kuliah di Universitas Pattimura Ambon, lulus S1 tahun 2015. Saat ini sedang melanjutkan kuliah Program Pascasarjana di Institut Pertanian Bogor.