

Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jppi>
e-mail: jppi.puslitbangkan@gmail.com

JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA

Volume 29 Nomor 4 Desember 2023

p-ISSN: 0853-5884

e-ISSN: 2502-6542

Nomor Akreditasi RISTEK-BRIN: 148/M/KPT/2020



KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN DAN DISTRIBUSI UKURAN CUMI-CUMI (*Loligo chinensis*, Gray 1849) DENGAN MENGGUNAKAN ATRAKTOR DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR

COMPOSITION OF THE CATCH AND SIZE DISTRIBUTION OF SQUID (*Loligo chinensis*, Gray 1849) USING ATTRACTORS IN THE WATERS OF THE MAKASSAR STRAIT

Merliana¹, Wayan Kantun^{1*}, dan Arnold Kabangnga²

^{1,2}Pemanfaatan Sumberdaya Perairan, Institut Teknologi dan Bisnis Maritim

²Sumber Daya Akuatik, Institut Teknologi dan Bisnis Maritim

Teregistrasi I tanggal: 15 Oktober 2023 ; Diterima setelah perbaikan I tanggal: 12 Juli 2025;
Disetujui terbit tanggal: 15 Juli 2025

ABSTRAK

Cumi-cumi menjadi salah satu komoditas perikanan laut yang banyak dimanfaatkan masyarakat sehingga menyebabkan meningkatnya permintaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi dan distribusi ukuran hasil tangkapan cumi-cumi berdasarkan warna atraktor. Penelitian menggunakan tiga warna atraktor yakni putih, hitam dan biru dan dioperasikan di perairan Selat Makassar selama 12 trip pada perahu penangkap cumi-cumi dengan menggunakan pancing ulur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh hasil tangkapan berjumlah 149 ekor dengan komposisi 16,11% tertangkap pada atraktor warna putih, 32,21% tertangkap pada atraktor warna hitam dan 51,68% tertangkap pada atraktor warna biru. Distribusi ukuran bobot cumi-cumi memakai atraktor putih berkisar 10-55 g ($29,75 \pm 12,86$ g), panjang tentakel 6-15,3 cm ($8,94 \pm 2,35$ cm), atraktor hitam 15-99 g ($36,58 \pm 17,63$ g) panjang tentakel 7,5-20 cm ($10,33 \pm 2,34$ cm) dan atraktor biru 15-95 g ($46,62 \pm 21,93$ g) panjang tentakel 7-19,2 cm ($11,39 \pm 2,84$ cm). Komposisi hasil tangkapan, distribusi ukuran panjang mantel dan bobot terbesar di peroleh pada atraktor berwarna biru

KATA KUNCI: Atraktor; distribusi ukuran; komposisi; *Loligo chinensis*

ABSTRACT

Squid is one of the marine fishery commodities that is widely used by the public, causing increasing demand. This research aims to determine the composition and size distribution of squid catches based on attractor color. The research used three attractor colors, namely white, black and blue and operated in the waters of the Makassar Strait for 12 trips on a squid fishing boat using hand lines. The results of the research showed that the catch was 149 individuals with a composition of 16.11% caught on white attractors, 32.21% caught on black attractors and 51.68% caught on blue attractors. Weight distribution of squid using white attractor ranges from 10-55 g (29.75 ± 12.86 g), tentacle length 6-15.3 cm (8.94 ± 2.35 cm), black attractor 15-99 g (36.58 ± 17.63 g) tentacle length 7.5-20 cm (10.33 ± 2.34 cm) and blue attractor 15-95 g (46.62 ± 21.93 g) tentacle length 7-19.2 cm (11.39 ± 2.84 cm). The composition of the catch, the distribution of mantle length and the largest weight were obtained from the blue attractor.

KEYWORDS: Attractor; size distribution; composition; *Loligo chinensis*

PENDAHULUAN

Cumi-cumi adalah sumberdaya perikanan yang banyak dieksploitasi oleh masyarakat karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Prakasa et al., 2014), memiliki kandungan nutrisi yang baik (Hasmawati, 2015) dan dalam usaha perikanan tangkap dapat dipergunakan sebagai umpan (Kantun, 2018).

Ada ragam metode penangkapan cumi-cumi yang telah diterapkan oleh masyarakat Indonesia seperti menggunakan alat bantu penangkapan berupa lampu, umpan buatan dan atraktor tertentu untuk menarik perhatiannya. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang penggunaan teknologi aplikasi dalam melakukan penangkapan seperti yang dilakukan oleh Benard dan Dulle (2017). Teknologi aplikasi yang diterapkan berupa deteksi kondisi cuaca, metode penangkapan ikan, pasar dan pemasaran, serta pelestarian dan pengolahan ikan yakni dengan menggunakan ponsel dan radio pada nelayan tradisional di Zanzibar, Tanzania. Harumy dan Amrul (2017), menggunakan sistem informasi berbasis aplikasi android untuk peningkatan produktivitas pencarian ikan. Chachhar dan Omar (2012) meneliti tentang penggunaan ponsel dalam memperoleh informasi terbaru tentang cuaca dan Irsandi et al. (2022) meneliti penggunaan aplikasi Asiaafrica HD berbasis android untuk mendeteksi daerah penangkapan cumi-cumi di perairan Selat Makassar.

Beberapa penelitian lain yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu dan berhubungan dengan cumi-cumi oleh Ayorbaba et al. (2019) meneliti distribusi ukuran dan pola pertumbuhan (*Loligo* sp.) yang tertangkap oleh nelayan di Perairan Manokwari. Febrianto et al. (2017) meneliti pola musim penangkapan cumi-cumi di perairan luar dan dalam daerah penambangan timah Kabupaten Bangka Selatan. Sabrah et al. (2015) meneliti karakteristik populasi *Loligo duvauceli*. Mulyawan et al. (2015), meneliti pengaruh warna cahaya lampu terhadap hasil tangkapan cumi-cumi (*Loligo* spp) pada Bagan Apung di perairan Pelabuhan Ratu Kabupaten Sukabumi Jawa Barat. Muchlisin et al. (2014) meneliti hubungan panjang bobot cumi-cumi di alam dan lingkungan tempat cumi itu hidup. Theresia et al. (2013) meneliti bioekonomi cumi-cumi. Yunrong et al. (2013) meneliti distribusi biologi cumi-cumi jenis *Uroteuthis Chinensis*, Laut Cina Selatan. Puspasari dan Triharyuni (2013), meneliti karakteristik cumi-cumi di perairan Laut Jawa.

Teknologi atraktor merupakan jenis alat bantu penangkap cumi-cumi dan diterapkan di perairan laut, dengan tujuan mempermudah nelayan

dalam mengumpulkan cumi-cumi sehingga lebih mendekatkan daerah penangkapan dan memudahkan dalam mengoperasikan alat tangkap pancing ulur. Alat bantu atraktor berperan dalam meningkatkan daya dukung sumber daya cumi-cumi dengan lokasi penempatan disesuaikan dengan daerah penangkapan untuk meningkatkan kehadiran cumi-cumi (Sudrajat, 2019). Kegiatan perikanan cumi-cumi sampai sekarang masih terkendala dalam meningkatkan produksi dan produktivitas sehingga dibutuhkan jenis alat tangkap, waktu penangkapan, jenis umpan serta alat bantu masih diperlukan dalam membantu meningkatkan produksi penangkapan cumi-cumi (Irsandi et al., 2022).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ramdhani et al. (2022) tentang warna umpan buatan menggunakan handline, ditemukan bahwa umpan buatan dengan berbagai warna pada alat tangkap pancing ulur memiliki efek yang signifikan pada hasil tangkapan cumi-cumi. Penggunaan umpan buatan dengan kombinasi warna merah dan putih memperoleh hasil tangkapan yang tinggi dibanding penggunaan umpan buatan dengan kombinasi warna hijau putih dan kombinasi warna jingga dan putih. Pada penelitian ini diterapkan atraktor berwarna hitam, hijau dan biru dengan menggunakan alat tangkap pancing yang didisain khusus untuk menangkap cumi-cumi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komposisi hasil tangkapan dan distribusi ukuran cumi-cumi berdasarkan warna atraktor

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan mulai akhir bulan April sampai awal Juni 2023 di perairan Desa Aeng Batu-Batu, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar, Selat Makassar. Pemasangan tiga jenis Atraktor untuk penelitian ini dilakukan pada 12 titik lokasi seperti terlihat pada Gambar 1.

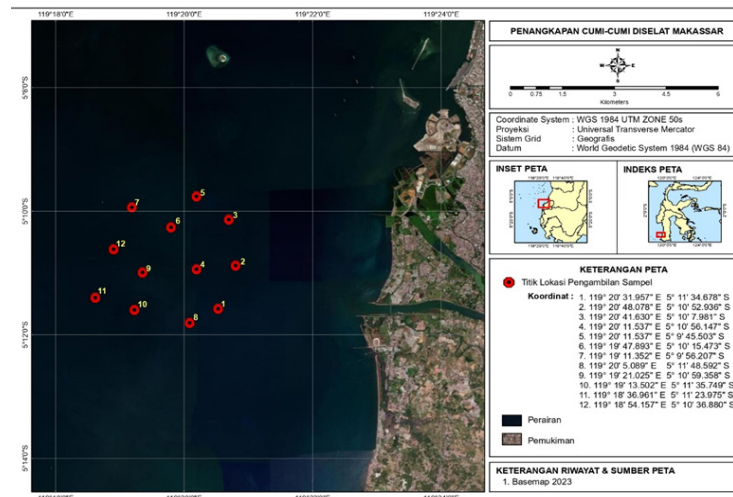
Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dipergunakan selama penelitian berupa atraktor dan pancing ulur sebagai alat tangkap cumi-cumi, kapal fiber sebagai transportasi menuju ke fishing ground, cumi-cumi sebagai objek yang diamati, caliper digital dengan ketelitian 0,01mm untuk mengukur panjang mantel cumi-cumi dan timbangan digital dengan ketelitian 0,001g untuk mengukur bobot cumi-cumi.

Penelitian ini menggunakan metode penangkapan percobaan (eksperimental fishing) untuk mendapatkan informasi tentang hasil tangkapan atraktor terkait dengan komposisi dan distribusi ukuran hasil tangkapan pada atraktor

dengan warna atraktan berbeda. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari data jenis hasil tangkapan, ukuran panjang mantel dan bobot cumi-cumi untuk memperoleh informasi komposisi dan distribusi ukuran berdasarkan warna atraktor.

Pengukuran panjang mantel cumi-cumi dilakukan dengan menggunakan caliper digital, sedangkan pengukuran bobot menggunakan timbangan digital. Penelitian ini dilakukan selama 12 trip menggunakan kapal Jolloro dengan ukuran sembilan m.



Gambar 1. Lokasi penangkapan cumi-cumi (*Loligo chinensis*) selama penelitian menggunakan alat bantu atraktor

Figure 1. Location of catching squid (*Loligo chinensis*) during research using attractor tools

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dipergunakan selama penelitian berupa atraktor dan pancing ulur sebagai alat tangkap cumi-cumi, kapal fiber sebagai transportasi menuju ke fishing ground, cumi-cumi sebagai objek yang diamati, caliper digital dengan ketelitian 0,01mm untuk mengukur panjang mantel cumi-cumi dan timbangan digital dengan ketelitian 0,001g untuk mengukur bobot cumi-cumi.

Penelitian ini menggunakan metode penangkapan percobaan (eksperimental fishing) untuk mendapatkan informasi tentang hasil tangkapan atraktor terkait dengan komposisi dan distribusi ukuran hasil tangkapan pada atraktor dengan warna atraktan berbeda. Data yang

dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari data jenis hasil tangkapan, ukuran panjang mantel dan bobot cumi-cumi untuk memperoleh informasi komposisi dan distribusi ukuran berdasarkan warna atraktor.

Pengukuran panjang mantel cumi-cumi dilakukan dengan menggunakan caliper digital, sedangkan pengukuran bobot menggunakan timbangan digital. Penelitian ini dilakukan selama 12 trip menggunakan kapal Jolloro dengan ukuran sembilan m.

Pada penelitian ini menggunakan tiga warna atraktan, yaitu biru, putih dan hitam dengan penurunan (setting) dan pengangkatan (hauling) sebanyak 12 kali. Dimensi dan bentuk dari ketiga atraktor dapat dilihat pada Gambar 2. Proses pembuatan dan pemasangan atraktor



Gambar 2. Dimensi dan bentuk atraktor biru (kiri), atraktor putih (tengah) dan atraktor hitam (kanan)
 Figure 2 Dimensions and shape of the blue attractor (left), white attractor (middle) and black attractor

1. Pembuatan atraktor menggunakan bahan dasar pipa dengan ukuran panjang 70 cm, lebar 60 cm dan tinggi 40 cm yang disatukan menggunakan lem pipa dan diberi lubang menggunakan bor agar air masuk dan atraktor mudah tenggelam.

2. Atraktan terbuat dari tali tros kapal yang diserabutkan yang diberi warna sesuai keinginan. Atraktor diikat menggunakan tali Poly Etylen nomor lima yang dihubungkan pada sisi kapal.

3. Lokasi pemasangan atraktor berdasarkan tempatberkumpulnya cumi-cumi dan daerah mencari makan yang diperoleh dari pengalaman nelayan.

4. Pemasangan atraktor satu meter di bawah permukaan laut dan dilakukan pada pagi hari sampai malam hari (pukul 06.00 sampai 10.00 Wita) selama empat jam, atraktor yang dipasang sebanyak sembilan buah dan setiap warna diwakili tiga buah

5. Pemancingan dilakukan disetiap atraktor dengan jumlah pemancing tiga orang dalam satu kali trip (posisi pemancing tetap tidak berpindah-pindah tempat). Proses ini dilakukan sebanyak 12 trip.

6. Hasil tangkapan atraktor cumi-cumi dipisahkan berdasarkan warna atraktan. Setelah pemisahan dilakukan pengukuran panjang mantel dan bobot cumi-cumi.

Analisis data dilakukan terhadap komposisi dan distribusi hasil tangkapan cumi-cumi *Loligo chinensis*, sebagaimana diuraikan berikut.

Komposisi jenis hasil tangkapan cumi-cumi dengan menggunakan formula (Mirnawati et al., 2019) yaitu:

$$Kj = ni/(N) \times 100$$

Keterangan :

Kj : Komposisi jenis cumi-cumi (%);

n : Jumlah hasil tangkapan dari setiap jenis atraktan (g);

N : Total jumlah hasil tangkapan (g);

i : cumi-cumi.

Distribusi ukuran panjang dan bobot dihitung dengan menggunakan persamaan (Bubun dan Mahmud, 2015) yaitu:

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

Keterangan :

K : Jumlah kelas;

N : Jumlah sampel.

Selanjutnya ditentukan selang kelasnya dengan menggunakan persamaan:

$$P = R/K$$

Keterangan :

P : Selang kelas;

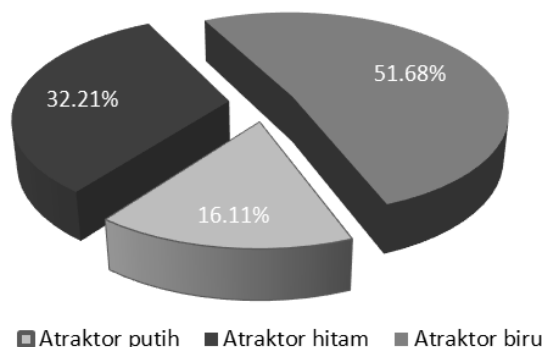
R : Kisaran (panjang mantel tertinggi - panjang mantel terendah)

K : Jumlah Kelas

Hasil

Komposisi Hasil Tangkapan

Hasil analisis komposisi hasil tangkapan cumi-cumi dengan alat bantu atraktor dengan menggunakan warna berbeda selama penelitian diperoleh hasil berjumlah 149 ekor yang terdiri dari 24 ekor (16,11%) tertangkap dengan atraktor warna putih, 48 ekor (32,21%) tertangkap dengan atraktor warna hitam dan 77 ekor (51,68%) tertangkap pada atraktor warna biru (Gambar 3).



Gambar 3. Komposisi hasil tangkapan cumi-cumi per atraktor
Figure 3. Composition of squid catch per attractor

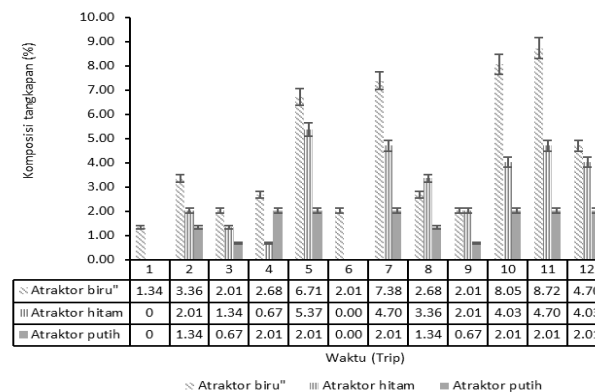
Hasil analisis Anova terhadap komposisi hasil tangkapan cumi-cumi pada warna atraktor berbeda diperoleh nilai Fhitung > 0,01 (6,846 > 0,003) atau berpengaruh sangat nyata terhadap hasil tangkapan pada taraf kepercayaan 99% sehingga dilanjutkan dengan uji Least Significant Different

(LSD). Hasil yang diperoleh berpengaruh nyata pada atraktor warna biru dengan putih yakni perbedaan nilai rata-rata (4,417) dan nilai sig (0,001). Hal ini menunjukkan bahwa cumi-cumi lebih merespon atraktor warna putih dan atraktor warna biru dibandingkan atraktor warna hitam.

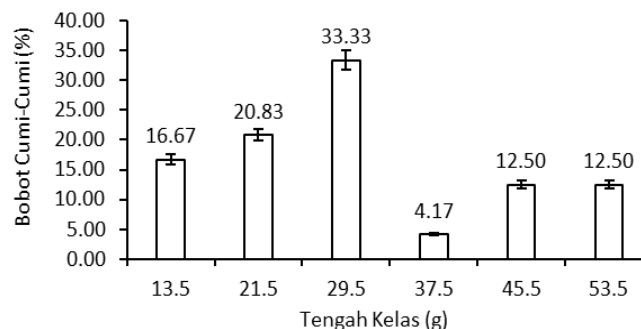
Komposisi hasil tangkapan cumi-cumi pada penelitian ini selama 12 trip diperoleh hasil tangkapan tertinggi sebanyak 13 ekor (8,72%) pada trip ke 11 dengan menggunakan atraktor warna biru dan terendah sebanyak satu ekor (0,67%) pada trip ketiga dan kesembilan dengan memakai atraktor warna putih, trip keempat memakai atraktor warna hitam (Gambar 4).

Distribusi Ukuran Bobot

Distribusi ukuran bobot cumi-cumi yang diperoleh selama penelitian pada atraktor warna putih berkisar 10-55 g ($29,75 \pm 12,86$ g). Cumi-cumi yang tertangkap dominan pada interval tengah kelas 26-33 g berjumlah delapan ekor (33,33%) dan frekuensi terendah pada interval tengah kelas 34-41 g berjumlah satu ekor (4,17%) (Gambar 5).



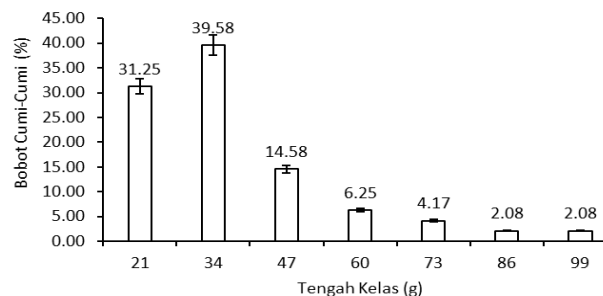
Gambar 4. Komposisi hasil tangkapan cumi-cumi per trip
Figure 4. Composition of squid catches per trip



Gambar 5. Distribusi ukuran bobot cumi-cumi pada atraktor putih
Figure 5. Distribution of squid weight measurements on the white attractor

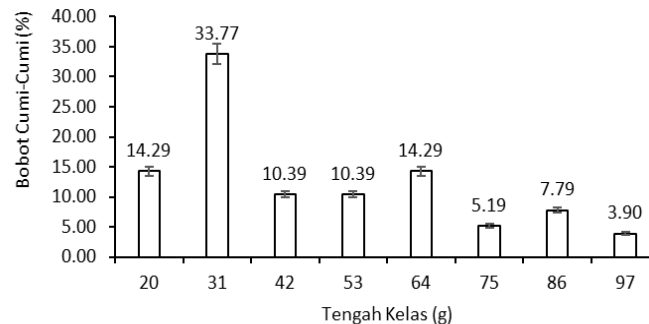
Distribusi ukuran bobot cumi-cumi yang diperoleh selama penelitian pada atraktor hitam berkisar 15-99 g ($36,58 \pm 17,63$ g). Cumi-cumi yang tertangkap dominan pada interval

tengah kelas 28-40 g berjumlah 19 ekor (39,58%) dan frekuensi terendah pada interval tengah kelas 80-92 g dan 93-105 g berjumlah masing-masing satu ekor (2,08%) (Gambar 6).



Gambar 6. Distribusi ukuran bobot cumi-cumi pada atraktor hitam
Figure 6. Distribution of squid weight measurements on the black attractor

Distribusi ukuran bobot cumi-cumi yang diperoleh selama penelitian pada atraktor biru berkisar 15-95 g ($46,62 \pm 21,93$ g). Cumi-cumi yang tertangkap dominan pada interval tengah kelas 26-36 g berjumlah 26 ekor (33,77%) dan frekuensi terendah pada interval tengah kelas 92-102 g berjumlah tiga ekor (3,90%) (Gambar 7).



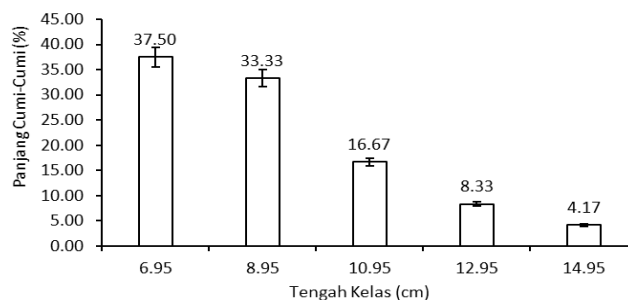
Gambar 7. Distribusi ukuran bobot cumi-cumi pada atraktor biru
Figure 7. Distribution of squid weight measurements on the blue attractor

Hasil analisis Anova memperlihatkan distribusi ukuran bobot hasil tangkapan cumi-cumi berdasarkan warna atraktor berbeda diperoleh nilai Fhitung > 0,01 ($8,346 > 0,001$) atau berpengaruh sangat nyata terhadap hasil tangkapan pada taraf kepercayaan 99% sehingga dilanjutkan dengan uji Least Significant Different (LSD). Uji LSD memperlihatkan hasil berpengaruh nyata pada atraktor warna biru dengan putih yakni perbedaan nilai rata-rata (16,873) dan nilai sig (0,001) dan

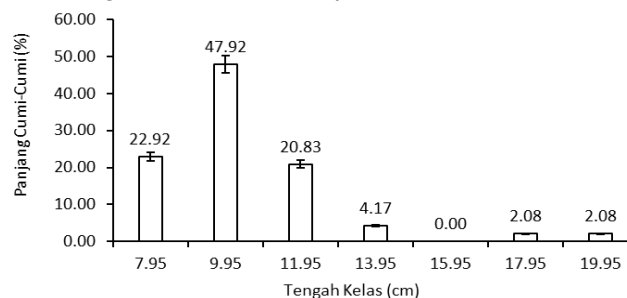
Hasil analisis Anova memperlihatkan distribusi ukuran bobot hasil tangkapan cumi-cumi berdasarkan warna atraktor berbeda diperoleh nilai Fhitung > 0,01 ($8,346 > 0,001$) atau berpengaruh sangat nyata terhadap hasil tangkapan pada taraf kepercayaan 99% sehingga dilanjutkan dengan uji Least Significant Different (LSD).

pada atraktor warna biru dengan hitam yakni perbedaan rata-rata (10,040) dan nilai sig (0,006).
Distribusi Ukuran Panjang Mantel Cumi-Cumi

Distribusi ukuran panjang mantel cumi-cumi yang diperoleh selama penelitian pada atraktor putih berkisar 6-15,3 cm ($8,94 \pm 2,35$ cm). Cumi-cumi yang tertangkap dominan pada interval tengah kelas 6-7,9 cm berjumlah sembilan ekor (37,50%) dan frekuensi terendah pada interval tengah kelas 14-15,9 cm berjumlah satu ekor (4,17%) (Gambar 8).



Gambar 8 Distribusi ukuran panjang cumi-cumi pada atraktor putih
Figure 8. Length distribution of squid on the white attractor



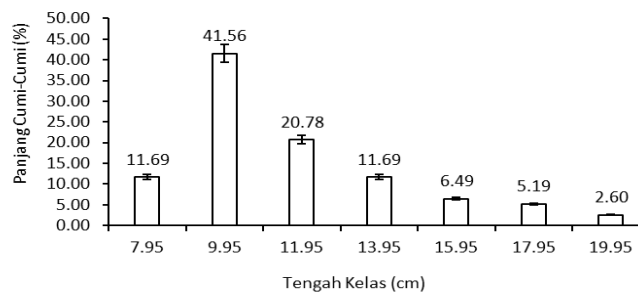
Gambar 9 Distribusi ukuran panjang cumi-cumi pada atraktor hitam
Figure 9. Length distribution of squid on the black attractor

Atraktor Hitam

Distribusi ukuran panjang cumi-cumi yang diperoleh selama penelitian pada atraktor hitam berkisar 7,5-20 cm ($10,33 \pm 2,34$ cm). Cumi-cumi yang tertangkap dominan pada interval tengah kelas 9-10,9 cm berjumlah 23 ekor (47,92%) dan frekuensi terendah pada interval tengah kelas 15-16,9 cm berjumlah nol ekor (0,00%) (Gambar 9).

Atraktor Biru

Distribusi ukuran panjang cumi-cumi yang diperoleh selama penelitian pada atraktor biru berkisar 7-19,2 cm ($11,39 \pm 2,84$ cm). Cumi-cumi yang tertangkap dominan pada interval tengah kelas 9-10,9 cm berjumlah 32 ekor (41,56%) dan frekuensi terendah pada interval tengah kelas 19-20,9 cm berjumlah dua ekor (2,60%) (Gambar 10).



Gambar 10 Distribusi ukuran panjang cumi-cumi pada atraktor biru
Figure 10 Distribution of squid length measurements on the blue attractor

Hasil analisis statistik menggunakan Anova diperoleh distribusi ukuran panjang cumi-cumi pada warna atraktor berbeda dengan nilai Fhitung > 0,01 ($8,406 > 0,001$) atau berpengaruh sangat nyata terhadap hasil tangkapan pada taraf kepercayaan 99%. Hasil uji Least Significant Different (LSD) diperoleh hasil berpengaruh nyata pada atraktor warna biru dengan putih yakni perbedaan nilai rata-rata (2,44794) dan nilai sig (0,001).

BAHASAN

Komposisi Hasil Tangkapan

Pada penelitian ini terdapat perbedaan hasil tangkapan berdasarkan warna atraktor, dimana hasil tangkapan tertinggi sebanyak 77 ekor cumi-cumi dalam 12 trip pada atraktor warna biru. Hal ini diduga disebabkan oleh pancaran gelombang warna biru yang dihasilkan lebih pendek daripada warna putih dan warna hitam. sehingga menjadikannya salah satu dari gelombang terpendek dengan energi tinggi. Perlakuan atraktor warna biru memiliki hasil tangkapan cumi-cumi tertinggi diduga sifat cumi-cumi yang memiliki preferensi terhadap warna biru sehingga cumi-cumi berkumpul di sekitar atraktor. Daris et al. (2021) memperoleh total hasil tangkapan cumi-cumi berdasarkan lampu sebanyak 446 ekor yaitu 310 ekor (69,51%) ditangkap pada lampu LED berwarna biru dan 136 ekor (30,49%) ditangkap pada lampu Petromaks di Galesong Utara.

Perbedaan bentuk gelombang yang disebabkan oleh warna cahaya menentukan panjang gelombang suatu warna. Sudirman (2013) mengungkapkan bahwa perbedaan panjang gelombang warna umpan buatan dapat mempengaruhi jumlah individu dan bobot cumi-cumi yang ditangkap. Hal ini karena

panjang gelombang suatu warna sebanding dengan cahaya yang dipantulkan, yang menghasilkan daya penetrasi yang lebih besar ke dalam perairan yang memudahkan ikan untuk melihatnya. Bentuk, gerakan, dan warna adalah rangsangan indra penglihatan ikan. Purbayanto et al. (2019) berpendapat bahwa indra penglihatan cumi-cumi memungkinkan dan memiliki kemampuan untuk merespon dan membedakan warna.

Distribusi Ukuran Cumi-Cumi

Pada penelitian ini distribusi ukuran bobot hasil tangkapan cumi-cumi dengan penggunaan warna atraktor berbeda memperoleh hasil tangkapan paling berat pada atraktor warna hitam yakni 99 g dan hasil tangkapan paling ringan pada atraktor warna putih yakni 10 g. Namun untuk hasil tangkapan terbanyak yakni pada atraktor warna biru karena memberikan daya tarik yang tinggi dibandingkan warna putih dan warna hitam. Hal ini diduga adanya perbedaan respon cumi-cumi terhadap warna atraktor dimana indera penglihatan lebih sensitif terhadap warna putih dan pancaran gelombang warna biru yang dapat menarik perhatian cumi-cumi pada lokasi penelitian.

Hasil tangkapan cumi-cumi cenderung berbeda ketika berbagai warna lampu digunakan dalam kegiatan penangkapan (Derec, 2009). Selain itu kondisi cuaca saat penangkapan dan respon terhadap warna cahaya juga dapat menyebabkan hasil tangkapan berbeda. Ketika perairan tidak tenang disebabkan cuaca buruk, seperti angin dan gelombang, hasil penangkapan dapat berubah (Maryam, 2012).

Pada penelitian ini distribusi ukuran panjang mantel cumi-cumi dengan penggunaan warna atraktor berbeda memperoleh hasil tangkapan tertinggi pada atraktor warna hitam dengan ukuran 20 cm dan hasil tangkapan cumi-cumi terpendek pada atraktor warna putih dengan ukuran 6 cm. Namun pada atraktor warna biru memiliki hasil tangkapan terbanyak karena atraktor warna biru memberikan daya tarik yang tinggi dibandingkan atraktor warna putih dan atraktor warna hitam. Perbedaan respon cumi-cumi terhadap warna atraktor dimana indera penglihatan lebih sensitif terhadap atraktor warna putih dan pancaran gelombang atraktor warna biru yang lebih menarik perhatian cumi-cumi.

KESIMPULAN

Hasil tangkapan cumi-cumi dengan alat bantu atraktor memperoleh hasil berjumlah 149 ekor dengan rincian 16,11% tertangkap pada warna atraktor putih, 32,21% tertangkap pada warna atraktor hitam dan 51,68% tertangkap pada atraktor biru. Distribusi ukuran bobot tertinggi pada atraktor biru berkisar 15-95 g ($46,62 \pm 21,93$ g), distribusi ukuran panjang mantel tertinggi pada atraktor berwarna hitam pada kisaran panjang 7,5-20 cm ($10,33 \pm 2,34$ cm)

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan kepada masyarakat nelayan cumi-cumi yang telah membantu dan terlibat langsung dalam membantu kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. & Sofiati, T. (2017). Produktivitas Warna Lampu Tusuk Cumi Sebagai Alat Bantu Penangkapan Cumi-Cumi (*Loligo duvauceli*) di Desa Wawama, Kabupaten Pulau Morotai. Prosiding Seminar Nasional KSP2K II, 1 (2), 245-253.
- Anggawangsa, R. F., Hargiyanto, I. T., & Wibowo B. (2013). Pengaruh Iluminasi Atraktor Cahaya Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Pada Bagan Apung. Jurnal Literasi Perikanan Indonesia, 19(2), 105-111.
- Ayorbaba, A.E., Nurhani, W., Arnoldus, S.A., & Paulus, B. (2019). Aspek Biologi Cumi-Cumi (*Loligo* sp.) yang tertangkap oleh nelayan di perairan Manokwari. Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik. 3 (1): 65-74. <https://doi.org/10.46252/jsai-fpik-unipa.2019.Vol.3.No.1.67>
- Benard, R., & Dulle, F. (2017). Application of ICT tools in communicating information and knowledge to artisanal fishermen communities in Zanzibar. Knowledge Management & E-Learning, 9(2), 239-253. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2017.09.014>

- Chachhar, A.R., & Omar, S.Z. (2012). Use of Mobile Phone Among Fishermen For Marketing And Weather Information. Archives Des Sciences, 65 (8), 107-119.
- Daris, L., Massiseng, A. N. A., Jaya & Irsandi. (2021). Pengaruh Alat Tangkap Pancing Ulur Dengan Menggunakan Lampu Yang Berbeda Terhadap Variasi Hasil Tangkapan Cumi-Cumi (*Loligo* sp.) di Perairan Takalar Sulawesi Selatan, Indonesia. Jurnal Agribisnis Perikanan, 14(1), 25-32. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.14.1.25-32>
- Derec, M. N. 2009. Preferensi Larva Cumi-Cumi Sirip Besar Terhadap perbedaan Warna Lampu dan Tingkat Intensitas Cahaya pada Waktu Pengamatan yang Berbeda. [Skripsi]. FPIK IPB. Bogor. Hal.212.
- Febrianto, A., Domu, S., John, H., & Mustarudin. (2017). Pola musim penangkapan cumi-cumi di perairan luar dan dalam daerah penambangan timah Kabupaten Bangka Selatan. Jurnal Marine Fisheries. 8 (1): 63-71. <https://doi.org/10.29244/jmf.8.1.63-71>
- Harumy, T.H.F., & Amrul, H.M.Z. (2017). Optimalisasi Aplikasi Mobile Kelompok Nelayan Per-cut Dalam Menunjang Produktivitas dan Keselamatan Nelayan. Prosiding SNAPP2017 Sains Dan Teknologi, 7(2): 244-250. [https://doi.org/10.25299/itjrd.2018.vol2\(2\).1249](https://doi.org/10.25299/itjrd.2018.vol2(2).1249)
- Hasmawati. (2015). Analisis jumlah telur cumi-cumi berdasarkan musim. Jurnal Galung Tropika. 4(3): 157-163. <https://doi.org/10.31850/jgt.v4i3.115>
- Irsandi, Kantun, W. & Cahyono, I. (2022). Aplikasi Asia & Afrika HD Berbasis Android Pada Penangkapan Cumi-cumi (*Loligo chinensis*, Gray 1849) di Perairan Selat Makassar. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia, 28(2), 87-98
- Jaya & Daris, L. (2019). Kajian Evaluasi Kesesuaian dan Daya Dukung Lahan Budidaya Ikan Baronang (*Siganus* sp.) Pada Ekosistem Padang Lamun (Seagrass beds) di Pantai Barat Sulawesi Selatan. Prosiding Seminar Nasional Pangan, Teknologi, dan Entrepreneurship. Makassar 09 Februari 2019. (<https://repository.ucm-si.ac.id/index.php?p=fstream&fid=149&bid=69> diakses pada 15 Februari 2023).
- Kantun, W. (2018). Pengelolaan Perikanan Tuna. UGM Press. (226 Hal).
- Maryam, S., Katiandagho, E.M. & Paransa J.I. (2012). Pengaruh Perbedaan Pancing Jigs Beradium dan Berlampu Terhadap Hasil Tangkapan Sotong di Perairan Pantai Sa-

- rio Tumpaan Kota Manado. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 1(1), 18-22. <https://doi.org/10.35800/jitpt.1.1.2012.702>
- Mirnawati, Nelwan, A. & Zainuddi, M. (2019). Studi Tentang Komposisi Jenis Hasil Tangkapan di Perairan Tanah Beru Kecamatan Bonto Bahari Kabupaten Bulukumba. *Jurnal perikanan dan kelautan*. 6(11), 67-75. <https://doi.org/10.20956/jipsp.v6i11.6274>
- Muchlisin, Z. A, Muhadjier, A, Zulkamaini, Purnawan, S, Cheng, S.H, & Setiawan I. (2014). Hubungan panjang bobot dan faktor kondisi tiga spesies cumi hasil tangkapan nelayan di perairan laut Aceh Bagian Utara. *Bionatura. Jurnal Ilmu-ilmu Hayati dan Fisik*. 16 (2) : 72-77
- Mulyawan, Masjamsir & Yuli. 2015. Pengaruh perbedaan cahaya lampu terhadap hasil tangkapan cumi-cumi (*Loligo spp*) pada bagan apung di perairan Pelabuhan Ratu Kabupaten Sukabumi Jawa Barat. *Jurnal Perikanan Kelautan*. 6(2). 116-124.
- Purbayanto, A., Riyanto, M., & Fitri, A.D.P. (2019). *Fisiologi dan Tingkah Laku Ikan Pada Perikanan Tangkap*. [Buku]. PT Penerbit IPB Press. (<http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/42661> diakses pada 11 Juli 2023)
- Prakasa, G., Boesono, H., & Ayunita, N.N.D.. (2014). Analisis bioekonomi perikanan untuk cumi-cumi (*Loligo sp.*) yang tertangkap dengan cangkrang di TPI Tanjungsari Kabupaten Rembang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 3 (2): 19-28.
- Puspasari, R, & Triharyuni, S. (2013). Karakteristik Biologi Cumi-Cumi di Perairan Laut Jawa. *Jurnal Bawal*. 5(2). 103-111. <https://doi.org/10.15578/bawal.5.2.2013.103-111>
- Sabrah, M.M., El-Sayed, A.Y., & El-Ganiny, A.A. (2015). Fishery and population characteristics of the Indian squids *Loligo duvauceli* Orbigny, 1848 from trawl survey along the north-west Red Sea. *Egyptian Journal of Aquatic Research*. 41: 279-285. <https://doi.org/10.1016/j.ejar.2015.07.003>
- Sari, M., Wiyono, E.S. & Zulkarnain. (2021) Pengaruh Cuaca Terhadap Pola Musim Penangkapan Ikan Pelagis di Perairan Teluk Lampung. *Jurnal Albacore*, 5(3), 277-289. <https://doi.org/10.29244/core.5.3.277-289>
- Shadiqin, I., Yusfiandayani, R., Imron, M. (2018). Produktivitas Alat Tangkap Pancing Ulur (Handline) Pada Rumpon Portable di Perairan Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 9(2), 105-113. <https://doi.org/10.24319/jtpk.9.105-113>
- Sirenden, I.T. (2018). Analisis Pengaruh Curah Hujan dan Angin Terhadap Trip Operasi Penangkapan Ikan di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin. 33-42.
- Sudirman. (2013). *Mengenal Alat dan Metode Penangkapan Ikan*. [Buku] Rineka Cipta. Jakarta
- Theresia, S.M., Pramonowibowo, & Wijayanto, D. (2013). Analisis bioekonomi perikanan cumi-cumi (*Loligo sp.*) di Pesisir Kabupaten Kendal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2 (3): 100-110.
- Yunrong, Y., Shengyun, Y., Wu, Guirong, Yajin, T., Huosheng, L. (2013). Biological Distribution of Mitre Squid, *Uroteuthis chinensis*, in The Beibu Gulf, South China Sea. *Journal of Shellfish Research*. 32(3): 835-844. <https://doi.org/10.2983/035.032.0327>