

# Kajian tentang jenis umpan dan waktu penangkapan bibit ikan Kuwe dengan pancing bambu

FAJRI H. SALOTE<sup>1</sup>, ALFRET LUASUNAUNG<sup>2\*</sup>, IVOR L. LABARO<sup>3</sup>, WILHELMINA PATTY<sup>4</sup>, IXCHEL F. MANDAGI<sup>5</sup>, dan VIVANDA O.J MODASO<sup>6</sup>

1. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, email: fajrisalote7@gmail.com
2. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, email: a.luasunaung@unsrat.ac.id
3. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, email: lembondorong@unsrat.ac.id
4. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, email: wilhelmina.patty@unsrat.ac.id
5. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, email: ixchel.mandagi@unsrat.ac.id
6. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, email: [vivandam@unsrat.ac.id](mailto:vivandam@unsrat.ac.id)

Diterima: 01-06-2023; Disetujui: 12-07-2023; Dipublikasi: 13-07-2023

---

## ABSTRACT

Kuwe fingerlings (*Caranax* spp) are classified as important economic resources which are produced from coastal waters, especially waters near estuaries. The tool commonly used in capturing these resources is a bamboo fishing rod, because of its simple construction, relatively inexpensive and easy to operate. However, there are no fishermen who have made comparisons of bait for the catch of catfish fingerlings. This study aims to study the effect of different types of bait on the catch of giant trevally fingerlings; and learn effective catch times. This research was carried out using an experimental method, in the coastal waters of Ambong Village, East Likupang District, North Minahasa Regency, during 10 days. Data collection was carried out by operating 6 bamboo fishing rods (3 units using shellfish bait and 3 units using malalugis fish bait). The total catch was 424 fish fingerlings, consisting of 293 fish caught using shellfish meat bait and 131 using slice of malalugis fish meat as a bait. The research showed, use of shellfish bait gave a better catch of fingerlings (69%) than the slices of malalugis fish meat (31%). The percentage of catches in the morning, at 06.00 - 07.00 is 51% and in the afternoon, at 16.00 - 17.00 is 49%, meaning that there is no significant difference between catches in the morning and evening.

**Keywords:** Kuwe fingerlings, bamboo fishing rods, bait, time of catching.

## ABSTRAK

Bibit ikan kuwe (*Caranax* spp) tergolong sumberdaya ekonomis penting yang di hasilkan dari perairan pesisir terutama perairan dekat muara. Alat yang umum digunakan dalam menangkap sumberdaya tersebut adalah pancing bambu, karena konstruksinya sederhana, relatif murah dan mudah dioperasikan. Namun belum ada nelayan yang melakukan perbandingan umpan untuk hasil tangkapan bibit ikan kuwe. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh perbedaan jenis umpan terhadap hasil tangkapan bibit ikan kuwe; dan mempelajari waktu tangkapan yang efektif. Penelitian ini dikerjakan dengan metode eksperimental, di perairan pantai Kampung Ambong Kecamatan Likupang Timur, Kabupaten Minahasa Utara, selama 10 hari. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengoperasikan 6 unit pancing bambu (3 unit menggunakan umpan Kerang dan 3 unit menggunakan umpan ikan malalugis). Tangkapan total berjumlah 424 ekor bibit ikan kuwe, terdiri dari 293 ekor yang tertangkap dengan menggunakan umpan kerang dan 131 ekor menggunakan potongan daging ikan malalugis. Penggunaan umpan kerang memberikan tangkapan bibit ikan kuwe yang lebih baik (69%) daripada potongan daging ikan malalugis (31%). Prosentase hasil tangkapan pagi hari, pukul 06.00 – 07.00 sebanyak 51% dan sore hari, pukul 16.00 – 17.00 sebanyak 49% artinya penangkapan pada pagi dan sore hari tidak memberikan perbedaan yang nyata.

**Kata kunci :** Bibit ikan Kuwe, pancing bambu, umpan, waktu penangkapan.

---

\* Alamat untuk penyuratan: e-mail: [a.luasunaung@unsrat.ac.id](mailto:a.luasunaung@unsrat.ac.id)

## PENDAHULUAN

Pancing bambu atau bahasa daerah di sebut (Dondohan) adalah jenis alat tangkap tradisional. Alat tangkap ini memiliki konstruksi sederhana yang bahan utama bambu sebagai joran tali, dan kail. Alat tangkap ini yang digunakan oleh nelayan Likupang untuk menangkap bibit ikan kuwe.

Ikan kuwe atau yang dikenal juga dengan nama Giant trevally merupakan salah satu jenis ikan pesisir yang disukai oleh banyak masyarakat karena dagingnya yang enak. Ikan ini hidup di perairan dangkal, karang dan batu karang. Bibit ikan kuwe atau dalam bahasa daerah (Dalimata), yang dapat di budidayakan memiliki ukuran 3-5 cm sedangkan ikan kuwe yang sudah layak di panen atau konsumsi berukuran antara 40-75 cm dengan berat 300 gram (Ira, 2021).

Hasil tangkapan pancing bibit ikan kuwe yang nelayan dapatkan akan dibudidayakan dengan menggunakan keramba jaring apung (KJA). Umumnya, alat tangkap pancing bambu yang digunakan oleh nelayan menggunakan jenis umpan kerang (Bilolo) dan ada juga menggunakan umpan ikan mallugis dengan waktu penangkapan pada pagi dan sore hari.

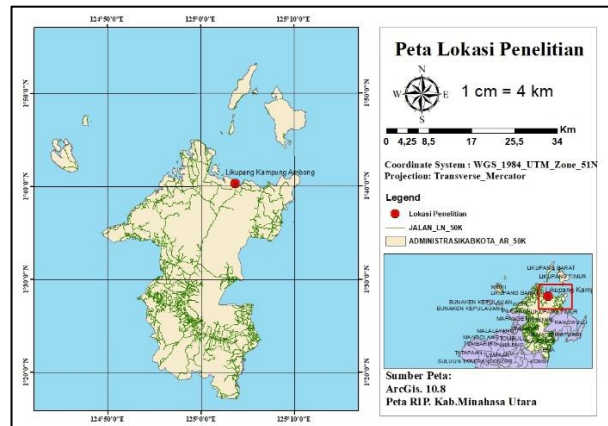
Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji perbedaan jumlah hasil tangkapan pada alat tangkap pancing bambu yang menggunakan umpan kerang dan ikan malalugis dan Membandingkan hasil tangkapan bibit ikan kuwe yang di peroleh pada pagi dan sore hari selama 1 jam penangkapan menggunakan pancing bambu.

## METODOLOGI PENELITIAN

### *Waktu Dan Tempat Penelitian*

Penelitian ini dilakukan di perairan pantai Desa Likupang Kampung Ambong, Kecamatan

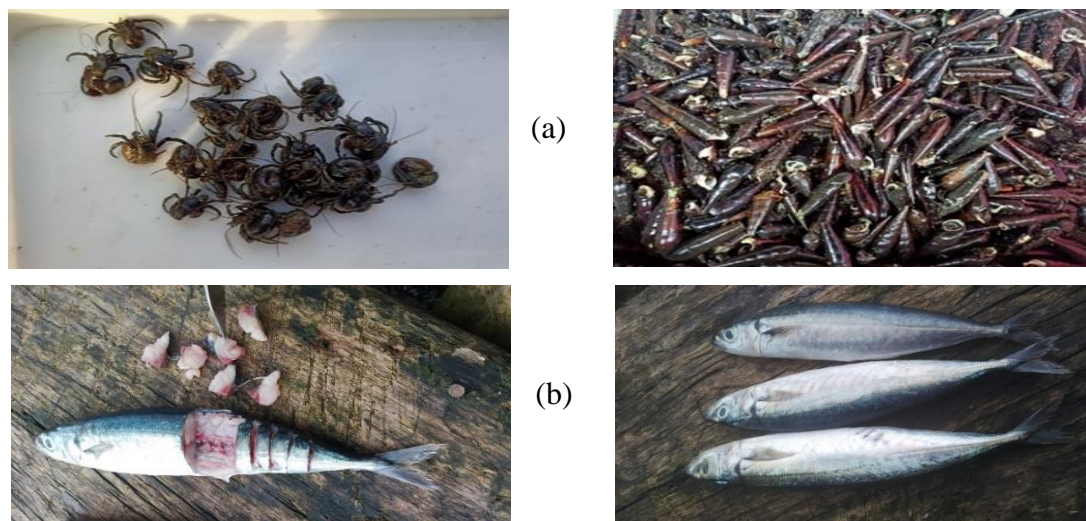
Likupang Timur, Kabupaten Minahasa Utara. (Gambar 1) Adapun waktu pelaksanaan berlangsung selama 10 hari dari tanggal 7 - 16 Februari 2023.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### *Metode Penelitian*

Penelitian ini dilakukan dengan mengikuti metode eksperimental yaitu suatu rancangan percobaan yang diujicobakan untuk memperoleh informasi tentang persoalan yang sedang diteliti. Melalui metode ini dapat diperoleh informasi yang diperlukan dalam melakukan penelitian tentang persoalan yang akan dibahas sehingga akan dihasilkan suatu kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian (Sudjana, 1994). Penelitian ini menggunakan dua jenis umpan berbeda pada pancing bambu yaitu dengan umpan kerang dan ikan malalugis sebagai perangsang target tangkapan; dan dua waktu penangkapan yang berbeda yaitu (Pagi 06.00 – 07.00 dan Sore 16.00 – 17.00).



Gambar 2. Umpan yang digunakan: (a) kerang dan (b) malalugis

### Pengambilan Sampel

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengoperasikan 6 unit alat tangkap pancing bambu (3 unit menggunakan umpan Kerang dan 3 unit menggunakan umpan ikan malalugis) di perairan pantai Likupang Kampung Ambong selama 10 trip. Pengambilan data di bantu oleh 6 orang nelayan, dengan setiap nelayan memegang 1 unit alat tangkap dengan jarak antar pemancing 1 meter. 3 pemancing menggunakan umpan Kerang, sedangkan 3 lain-nya menggunakan umpan ikan malalugis dengan posisi selang seling. Pengoperasian alat tangkap pancing bambu dilakukan pada pagi hari pukul 06.00 – 07.00 WITA dan waktu Sore pukul 16.00 – 17.00 WITA. Hasil tangkapan pancing pada setiap trip operasi di identifikasi, di ukur dan di catat berdasarkan masing – masing perlakuan.

### Analisis Data

Untuk memenuhi persyaratan analisis dalam menarik kesimpulan, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  = Penggunaan umpan yang berbeda dan waktu penangkapan pancing bambu tidak berbeda nyata terhadap hasil tangkapan.

$H_1$  = Penggunaan umpan yang berbeda dan waktu penangkapan pancing bambu berbeda nyata terhadap hasil tangkapan.

Dimana :  $H_0$  diterima ( $H_1$  ditolak) apabila  $t$  hitung  $\leq t$  tabel.

$H_0$  ditolak ( $H_1$  diterima) apabila  $t$  hitung  $\geq t$  tabel.

Selanjutnya  $t$  hitung dikerjakan menggunakan analisis perbandingan nilai tengah contoh pengamatan berpasangan (Steel and Torrie, 1989), dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{S_{\bar{D}}} S_{\bar{D}} = \frac{\sum D^2 - (\sum D)^2/n}{n-1} t$$

$$= \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - (\sum D)^2/n}{n-1}}}$$

Dimana,

$\bar{X}$  = Rata-rata tangkapan pancing bambu dengan umpan Kerang

$\bar{Y}$  = Rata rata tangkapan pancing bambu dengan umpan Ikan Malalugis.

$D = X - Y$

$n$  = Total Trip penangkapan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan pancing bambu sebanyak 10 trip pada waktu pagi 06.00-07.00 dan sore 16.00-17.00 Wita. Jumlah tangkapan yang diperoleh menggunakan pancing bambu berjumlah total 424 individu bibit ikan kuwe yang terdiri dari 293 individu yang tertangkap menggunakan umpan kerang dan 131 individu yang tertangkap

menggunakan umpan potongan daging ikan malalugis (Tabel 1 dan Tabel 2).

Tabel 1. Sebaran hasil tangkapan berdasarkan jenis umpan

Trip	Umpan daging kerang	Umpan potongan daging ikan Malalugis	Total
1	30	13	<b>43</b>
2	35	14	<b>49</b>
3	20	10	<b>30</b>
4	27	12	<b>39</b>
5	29	11	<b>40</b>
6	36	17	<b>53</b>
7	32	18	<b>50</b>
8	27	13	<b>40</b>
9	31	12	<b>43</b>
10	26	11	<b>37</b>
Total	<b>293</b>	<b>131</b>	<b>424</b>

Sebaran data hasil tangkapan bibit ikan kuwe (*Caranx papuaensis*) yang dilakukan selama 10 trip (Tabel 1) menunjukkan bahwa total tangkapan 424 individu yang terdiri dari 293 individu tertangkap menggunakan umpan daging kerang (*Faunus ater*) dan 131 individu menggunakan umpan potongan daging ikan malalugis (*Decapterus macarellus*).

Sekilas terlihat bahwa tangkapan menggunakan umpan daging kerang lebih banyak daripada menggunakan umpan potongan daging ikan malalugis. Untuk itu perlu dianalisis secara statistik apakah penggunaan umpan yang berbeda dapat meningkatkan produksi hasil tangkapan atau tidak..

Tabel 2. Sebaran hasil tangkapan berdasarkan waktu penangkapan

Trip	Waktu penangkapan pukul 06.00 – 07.00	Waktu Penangkapan pukul 16.00 – 17.00	Total
1	23	20	<b>43</b>
2	26	23	<b>49</b>
3	15	15	<b>30</b>
4	20	19	<b>39</b>
5	22	18	<b>40</b>
6	29	24	<b>53</b>
7	25	25	<b>50</b>
8	22	18	<b>40</b>
9	23	20	<b>43</b>
10	19	18	<b>37</b>
Total	<b>224</b>	<b>200</b>	<b>424</b>

Sebaran hasil tangkapan bibit ikan kuwe berdasarkan waktu penangkapan (pagi dan sore hari), total tangkapan 424 individu yang terdistribusi sebanyak 224 individu pada waktu penangkapan pagi hari dan 200 individu pada waktu penangkapan sore hari. Berdasarkan distribusi data ini, baik waktu penangkapan pada pagi dan sore hari tidak begitu nyata perbedaannya, untuk perlu dianalisis secara statistik untuk melihat apakah kedua waktu penangkapan ini memberikan dampak pada efektivitas penangkapan atau tidak.

### **Pembahasan**

Tangkapan pancing yang diperoleh dilokasi penelitian sebanyak 424 ekor bibit ikan kuwe, (*Caranx papuaensis* Alleyne & MacLeay, 1877), yang terdiri dari 293 ekor (umpan kerang) dan 131 ekor (umpan ikan malalugis). Ukuran bibit ikan kuwe yang didapatkan di lokasi penelitian bervariasi mulai dari ukuran terkecil 7 cm dan ukuran terbesar 20 cm. Umumnya bibit ikan yang di ambil oleh nelayan berukuran 5 cm – 20 cm. Bibit ikan kuwe biasanya ditemukan di wilayah estuari hal ini disebabkan karena ikan kuwe melakukan migrasi kedaerah estuari untuk mencari

makan (Bataragoa *et al* 2012). Hasil penelitian Rahaningmas *et al.*(2014) menyimpulkan bahwa jenis umpan yang baik harus disesuaikan dengan kebiasaan makan ikan yang menjadi target utama penangkapan.

Berdasarkan hasil tangkapan umpan kerang diperoleh sebanyak 69% dan umpan ikan malalugis sebanyak 31%. Menurut (Agustina *et al.*2016), Musim penangkapan kuwe berlangsung antara September-Desember. Penelitian ini sebanding dengan pernyataan Ardhya, 2010, bibit ikan kuwe lebih banyak tertangkap pada jenis umpan kerang hal ini disebabkan karena kerang memiliki bau yang lebih tajam sehingga memberikan rangsangan pada ikan kuwe. Aprilia, 2018, mengemukakan bahwa ikan kuwe menyukai jenis umpan cumi dengan hasil tangkapan sebanyak 62 ekor. Hasil uji t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara jenis umpan kerang dan ikan malalugis terhadap hasil tangkapan bibit ikan kuwe di lokasi penelitian, dimana jenis umpan kerang lebih memberikan hasil yang maksimal.

Berdasarkan hasil waktu penangkapan bibit ikan kuwe di lokasi penelitian pada pagi hari pukul 06.00 – 07.00 Wita, diperoleh sebanyak 51% dan sore hari pukul 16.00 – 17.00 Wita, diperoleh sebanyak 49%. Hasil uji t menunjukkan bahwa tidak terlalu berpengaruh signifikan pada saat waktu penangkapan pagi dan sore hari terhadap hasil tangkapan bibit ikan kuwe, dimana pada kedua waktu tersebut dapat memberikan hasil tangkapan yang tidak berbanding jauh. Onthoni *et al* 2018 menyatakan bahwa waktu operasi yang terbaik adalah pagi hari (jam 07:00 – 09:00) dan sore hari (jam 14:00 – 16:00). (Mananohas, *et al* 2019) menyatakan bahwa waktu operasi yang terbaik adalah pagi hari (jam 04:00 – 06:00) dan diikuti sore hari (jam 16:00 – 18:00).

Hasil analisis pengaruh umpan menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 9,58 \geq t_{tabel} 2,10$ ; artinya menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$ , bahwa penggunaan umpan kerang lebih baik dari pada umpan potongan daging ikan malalugis untuk menangkap bibit ikan kuwe. Sedangkan analisis prosentase waktu penangkapan menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 1,32 \leq t_{tabel} 2,12$ ; artinya menolak  $H_1$  dan menerima  $H_0$ , bahwa waktu penangkapan (pagi dan sore hari) tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap waktu penangkapan, disebabkan waktu penangkapan pagi hari tidak berbeda nyata dari waktu penangkapan sore hari terhadap hasil tangkapan bibit ikan kuwe.

## KESIMPULAN

Pengoperasian pancing bambu dengan menggunakan umpan kerang lebih memberikan hasil tangkapan bibit ikan kuwe yang lebih baik (69%) dari pada umpan ikan malalugis (31%). Sedangkan Pengoperasian waktu penangkapan pagi pukul 06.00 – 07.00 sebanyak 51% dan sore pukul 16.00 – 17.00 sebanyak 49%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina S., Irnawati V., & Adi S. 2016. Musim Penangkapan Ikan Pelagis Besar di Pelabuhan Perikanan Lempasing Provinsi Lampung. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*.6(1): 74-82.
- Aprilia, R. G. 2018. Pengaruh Perbedaan Umpan Alat Tangkap Pancing Ulur (Handline) Di Pelabuhan Perikanan Nusantara (Ppn) Brondong.
- Ardhya W. 2010. Pengaruh Perbedaan Jenis Umpan Dan Jenis Mata Pancing Layang-Layang terhadap Hasil Tangkapan di Perairan Sendang Biru Malang. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNDIP. Semarang.
- Bataragoa, N.E., D.Arfiati, D.Setyohadi, and A.Sartimbul. 2012. A Preliminary Study on Fish Assemblages in Estuaries at Northern Peninsula of Sulawesi Island: With Emphasis on the Presence of Marine Migrant Jacks *Carax sexfasciatus* and *Caranx papuensis* (Carangidae). International Seminar of Indonesian Ichthyological Society, Makassar Indonesia June 12, 2012
- Ira, 2021. Mengenal Ikan Kuwe dan Cara Budidayanya. Sumber : <https://Agrozine.Id>. Akses 13 Desember 2022
- Kurniawati, A, Sarmin, E. Wahyuningsih, Mardiyana. 2022. Kepadatan dan distribusi kerang simpul (*Faunus ater*) di kawasan taman edukasi mangrove Demang Gedi, Kabupaten Purworejo. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan* Vol 4 (3): 199-204.
- Manahonas, F.S., Luasunaung, A., Manoppo, L., Budiman, J., & Manu, L. (2019). Perbedaan umpan dan waktu pengoperasian pancing dasar terhadap hasil tangkapan di Teluk Manado. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 4(2), 52–57.
- Steel, R.G.D. dan J.H.Torrie. 1989. Principles and Procedures of Statistics. 2nd ed. McGraw Hill International Book Company, London.
- Sudjana, P. (1994). Desain dan Analisis Eksperimen, edisi III. Penerbit TQRSITO Bandung.
- Onthoni, J. G., L., Manoppo & R. D. C Pamikiran. (2018). Pengaruh jenis umpan terhadap hasil tangkapan pancing dasar di perairan Marore Kecamatan Kepulauan Marore Kabupaten Kepulauan Sangihe (The effect of different kind of baits on the catch of bottom hand line in Marore waters, Marore Islands District Sangihe Islands Regency). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 2(6).
- Rahaningmas J.M., Puspito G., Diniah, & Wahyu R.I. 2014. Efektivitas Penangkapan Layur (*Trichiurus* sp.) Menggunakan Umpan Buatan. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*.5(1): 33-40.