

**Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis Ke-37
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
“Techno Agro-Maritime 5.0: Digital Innovation and Industrial Downstreaming for
Sustainable Blue and Green Economy”
Makassar, 22 Oktober 2025**

Aplikasi umpan tiruan pada nelayan kepiting rajungan di Kabupaten Barru

Application of Artificial Bait for Blue Swimming Crab Fishermen in Barru Regency

Muhammad Aras¹, Adam², Amir Yusuf³

^{1,2,3} Penangkapan Ikan, Teknologi Kemaritiman, dan Poltek Pangkep

*Korespondensi: muhammadaras@polipangkep.ac.id

Abstrak

Umpan adalah salah satu faktor pembatas penangkapan kepiting rajungan di kabupaten Barru, karena ketersediaan umpan sangat bergantung kepada hasil tangkapan nelayan dogol (Trawl mini). Umpan yang digunakan nelayan adalah ikan bete-bete (*Leiognathus equulus*), oleh karena itu sangat penting untuk membuat alternatif umpan lainnya seperti umpan tiruan. Umpan tiruan adalah salah satu alat bantu penangkapan Kepiting rajungan sebagai pengganti umpan asli. Nelayan Kabupaten telah mengaplikasikan umpan tiruan pada penangkapan rajungan dengan menggunakan bubu lipat berbentuk bulat yang berbahan besi dengan lapisan anti karat. Nelayan mengoperasikan bubu sebanyak 1250 buah dengan sistem long-line. Daya tarik umpan tiruan terhadap hasil tangkapan antara 5-12% sedangkan umpan asli antara 5-10%. Kelebihan daya tarik umpan tiruan ini disebabkan karena tidak dapat dimakan oleh kepiting, sehingga ketersediaan umpan dalam bubu selalu ada yang mengakibatkan bubu selalu aktif menangkap kepiting.

Kata Kunci : Aplikasi, umpan tiruan, tidak habis.

Abstract

Bait is one of the limiting factors in catching blue swimming crabs in Barru Regency, as the availability of bait is highly dependent on the catch of dogol fishermen (mini trawlers). The bait used by fishermen is bete-bete fish (*Leiognathus equulus*), so it is essential to create alternative baits, such as artificial baits. Artificial bait is a tool to help catch blue swimming crabs as a substitute for natural bait. Fishermen in the regency have applied artificial bait in catching blue swimming crabs using round-shaped foldable traps made of iron with an anti-rust coating. Fishermen operate 1250 traps with a long-line system. The catch attractiveness of artificial bait ranges from 5–12%, while natural bait ranges from 5–10%. The higher attractiveness of artificial bait is due to the fact that it cannot be eaten by the crabs, ensuring that the bait remains in the trap at all times. As a result, the trap remains continuously active in capturing crabs.

Keywords: Application, Artificial bait, Not consumable

.PENDAHULUAN

Kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) adalah spesies kepiting yang hidup di perairan laut dangkal hingga sedang. Di Indonesia penyebaran rajungan meliputi berbagai wilayah, seperti Perairan Pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan lainnya yang memiliki terumbu karang dan rumput laut. KKP 2023 menyebutkan bahwa kepiting rajungan (blue swimming crab) telah menjadi makanan populer, produksi tinggi, bernilai ekonomis penting serta menjadi komoditas ekspor Indonesia. Di Sulawesi Selatan sendiri berada disepanjang selat Makassar. Beberapa kota kabupaten banyak dijumpai nelayan-nelayan penangkap kepiting rajungan.

Alat Tangkap yang dipergunakan untuk penangkapan kepiting rajungan adalah dogol, gill net dan bubu. Penangkapan dengan menggunakan bubu umumnya nelayan menggunakan bubu lipat yang

berbentuk persegi empat atau pun bulat. Metode pengoperasian yaitu dengan memasang umpan dalam bubu kemudian di buang di ke laut satu persatu dengan system long line dalam satu bentangan main line.

Faktor utama keberhasilan penangkapan kepiting rajungan dengan alat tangkap perangkap berupa bubu, adalah dengan maksimalnya fungsi alat bantu penangkapan yaitu umpan yang terpasang di dalam alat tangkap bubu tersebut. Fungsi umpan adalah penarik utama perhatian kepiting untuk memasuki alat tangkap bubu dan terperangkap. Oleh karena itu di butuh sebuah upaya yang dapat menjamin berfungsi maksimalnya umpan yang terpasang. Penelitian terdahulu oleh penulis dengan menggunakan desain umpan. Aras.M, dkk (2022) mendapatkan hasil yang relatif sama dengan umpan asli. Namun karena desain umpan tersebut tidak menyerupai ikan dan nelayan mengatakan bahwa umpan tersebut ribet didalam pemasangan. Aras.M, dkk (2023) telah meredesain Kembali umpan tiruan sehingga lebih mudah disetting dalam bubu.

Nelayan kepiting rajungan yang tergabung dalam kelompok “Harapan Pancana” telah mengaplikasikan umpan tiruan dan berhasil dengan baik dengan daya tangkap bubu yang menggunakan umpan tiruan dan asli adalah antara 5-12% dan 5-10%.

Setelah mendapat hasil dari umpan tiruan nelayan berkeinginan untuk mencoba mengaplikasikan di bubu masing-masing, walau belum 100 persen. Menggunakan umpan tiruan

METODE

Waktu dan Tempat

Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian di Desa Pancana Kabupaten Barru pada bulan Juni - Oktober 2025. Bekerjasama dengan Pemerintah setempat dan Mitra Harapan Pancana Pengabdian diawali dengan kegiatan penyuluhan di aula kantor desa Pancana dan bimbingan teknis dan aplikasi pada nelayan Harapan Pancana.

Pada aplikasi umpan tiruan tersebut nelayan telah mendapatkan hasil yang signifikan jika dibandingkan dengan penggunaan umpan asli. Nelayan memasang umpan tiruan sebanyak 30 buah di antara 1220 buah bubu rajungan yang dioperasikan nelayan. Dari 9 kali aplikasi rata-rata kemampuan umpan tiruan menyamai bahkan melebihi sedikit dari umpan yang asli.



Gambar 2. Peta lokasi pengabdian

Kelompok Sasaran/Mitra

Nelayan Harapan Mitra pengabdian adalah kelompok nelayan yang bergerak dalam penangkapan kepiting rajungan, Kelompok nelayan harapan mempunyai satu anggota yang mempunyai alat tangkap bubu cukup banyak yaitu 1250 buah bubu kepiting rajungan dan hampir setiap hari turun melakukan setting bahkan sesekali bermalam di laut. Nelayan tersebut menggunakan GPS berbasis HP untuk merekam dan memberikan tanda titik kordinat pada saat setting.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan pembimbingan kepada nelayan yaitu penyuluhan, pembimbingan teknis pembuatan umpan tiruan dan aplikasi di lapangan.

Penyuluhan di lakukan di balai kantor desa pancana yang di hadiri oleh kepala pemerintahan pancana, para nelayan bubu kepiting dan teman-teman civitas akademik Politeknik Pertanian Negeri Pangkep Jurusan Teknologi Kemaritiman. Selajutnya untuk pematangan pembuatan umpan tiruan dan aplikasi dilakukan pembimbingan teknis dirumah nelayan.

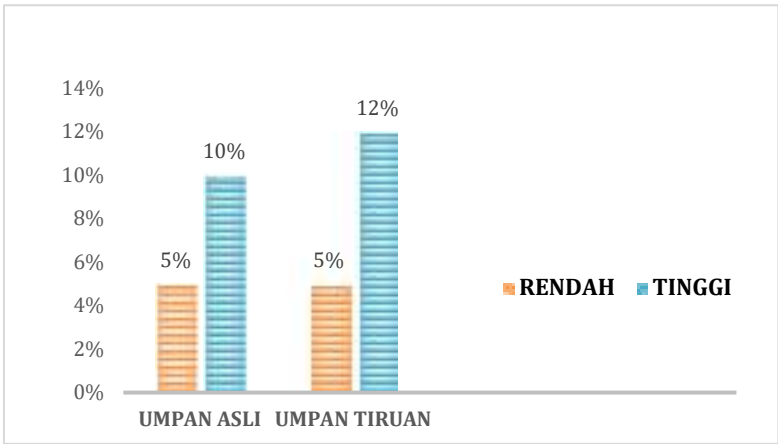
Analisis Data

Setelah melakukan eksprimental fishing, maka hasil tangkapan nelayan diolah dengan membandingkan hasil dari umpan tiruan dan umpan asli dengan menggunakan software exel dan grafik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian dari lapangan yang diperoleh nelayan setelah di olah dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kemampuan umpan dalam menangkap kepiting rajungan



- Dari table 1 di atas dapat di jelaskan:
1. Umpan asli yang digunakan oleh nelayan adalah ikan bete-bete yang ukuran panjang antara 3-5 cm merupakan umpan yang dapat di makan oleh kepiting dan habis, sedangkan umpan tiruan tidak dapat habis/makan oleh kepiting sehingga keberadaannya selalu ada dalam bubu, sehingga mengakibatkan bubu selalu aktif untuk menjebak kepiting rajungan untuk memasuki bubu.
 2. Pemasangan umpan pada bubu dengan sistem terselip pada tiang umpan, maka jika menggunakan umpan ikan maka daya elastis daging ikan berkurang seiiring dengan waktu maka umpan ikan cenderung jatuh/hilang dari bubu mengakibatkan bubu menjadi pasif, sedangkan umpan tiruan tetap stabil dan aktif (gambar2).
 3. Penampakan umpan tiruan relatif pudar seiiring dengan waktu penggunaan, batas waktu yang baik digunakan adalah 5 kali, untuk kemudian di bersihkan agar performa menjadi stabil kembali.



Gambar 2. Umpan Tiruan dan Umpan Ikan bete-bete.

SIMPULAN

Umpan tiruan dapat di aplikasikan pada alat tangkap bubu kepiting rajungan dan sebagai umpan alternatif pengganti umpan asli, terbuat dari bahan-bahan anti lapuk sehingga dapat digunakan beberapa kali, aktif dan ekonomisi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pimpinan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep dan jajarannya dan ketua P3M sebagai pelaksana dalam penelitian dan pengabdian. Nomor kontrak pegabdian: Nomor : 109/PL.22.7.1/SP-PG/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Aras M, Usman Lt, Muhadi N.F, Bukhari I. 2022. Desain umpan untuk kepiting rajungan di Barru, [Vol 3 \(2022\): Prosiding Semnas Politani Pangkep](#) DOI: .
- Aras M, Adam, Yusuf A. 2023. [Application and Utilization of Artificial Baits for Mitten Crab in Barru Regency](#). PROPER: Jurnal Penelitian Pertanian Terapan, 2023. ojs.polipangkep.ac.id.
- Aras M, Adam, Yusuf A. 2024. Optimalisasi Umpan Tiruan Pada Penangkapan Kepiting Rajungan Di Kabupaten Barru. Laporan Penelitian PNPB Politani Negeri Pangkep
- Usman,H & R. Akbar.R.S., 2000. Pengantar Statistik Jakarta : Bumi Aksara
- Zulkarnain, Wahyu R.I, Wahyudi T, Purwangka F, dan Yuwandana D.P. 2019. Penggunaan Bubu Lipat Modifikasi pada Penangkapan Rajungan (*Portunus Sp.*) Di Perairan Utara Pematang, Jawa Tengah. ALBACORE P-ISSN 2549-1326, E-ISSN 2655-559X Volume 3, No 2, Juni 2019. Institut Pertanian Bogor.