

**PENGARUH MODIFIKASI KABAM (TRAP) TERHADAP HASIL  
TANGKAPAN IKAN SELUANG (*Rasbora sp*)**

**THE INFLUENCE OF MODIFICATION KABAM (TRAP) AGAINST  
CATCHES SELUANG (*Rasbora sp*)**

<sup>1)</sup>**Siti Aminah**

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan  
Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru  
e-mail: st.aminah1991@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui perbedaan jumlah hasil tangkapan (*catch*) yang diperoleh dari modifikasi Kabam plastik dengan Kabam bambu. (2) Untuk mengetahui efektifitas antara kedua kabam yang lebih baik untuk digunakan dalam menangkap ikan seluang (*Rasbora sp*). Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dengan 2 perlakuan yaitu perlakuan A : 10 unit Kabam Plastik dan perlakuan B : 10 unit Kabam Bambu. Dari hasil penelitian di peroleh (1) Modifikasi dari Kabam (*Trap*) yang digunakan dapat membedakan jumlah hasil tangkapan (*catch*) yang diperoleh, (2) Alat tangkap kabam bambu dapat menghasilkan rerata jumlah ikan dan berat ikan yang lebih besar dibandingkan dengan alat tangkap kabam plastik, sehingga kabam bambu lebih efektif untuk menangkap ikan seluang(*Rasbora sp*).

*Kata kunci : modifikasi, kabam, penangkapan*

**ABSTRACT**

This research aims (1) to find out the difference of the amount of the catch (*catch*) obtained from the modification of plastics with bamboo Kabam. 2) to find out the effectiveness of both kabam better for use in catching fish seluang (*Rasbora sp*). The methods used are Random Design Group with 2 treatments, namely treatments A: 10 units Kabam plastic and treatment B: 10 units Kabam bamboo. Of research results obtained in (1) the modification of the Kabam (*Trap*) that can distinguish the amount of the catch (*catch*) are obtained, (2) capture tool kabam bamboo can generate the average number of fish and bigger fish weight compared with capture tool kabam plastic, so that it is more effective for the bamboos kabam catch fish seluang (*Rasbora sp*).

Key Words: Modification, Kabam, Catches

---

## PENDAHULUAN

Di beberapa daerah di Kalimantan Selatan banyak di jumpai alat penangkap ikan tradisional yang digunakan oleh nelayan dalam usaha penangkapan ikan. Baik dengan alat tangkap yang bersifat aktif maupun pasif. Salah satunya adalah Kabam yang merupakan alat penangkap ikan seluang (*Rasbora sp*). Kontruksi bagian luarnya terbuat dari bilah bambu yang dijalin dengan anyaman rotan berbentuk selinder. Pintu masuk ikan di buat dari bambu bulat yang pada lubangnya diberi hinjap. Prinsip penangkapan dengan menggunakan alat ini sama saja dengan alar golongan perangkap lainnya yaitu ikan dapat masuk dengan mudah tapi keluarnya sulit.

Ikan seluang yang hidup di air tawar merupakan ikan komersil yang cukup dikenal dan sangat digemari oleh masyarakat, baik di konsumsi dalam bentuk segar maupun kering. Sebagian pakar perikanan menyebutkan ikan ini sebagai hiasan dalam akuarium karena keindahan warna perak yang di timbulkan dari warna tubuhnya yang putih mengkilat atau putih kekuningan dengan sisiknya yang besar-besar.

Kabam merupakan alat tangkap yang terbuat dari bambu dan termasuk dalam kategori perangkap (*Trap*). Berbagai macam upaya yang dilakukan oleh masyarakat dalam membuat alat tangkap yang diharapkan bisa meningkatkan hasil tangkapan dan ramah lingkungan, salah satunya dengan melakukan modifikasi alat tangkap. Pada dasarnya kabam yang terbuat dari bambu yang umum digunakan oleh masyarakat harganya relatif mahal karna dalam pembuatannya cukup rumit.

Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui perbedaan jumlah hasil tangkapan (*catch*) yang diperoleh dari modifikasi Kabam (*Trap*) yang digunakan. (2) Untuk mengetahui efektifitas kabam plastik yang cocok digunakan dalam menangkap ikan seluang (*Rasbora sp*) terhadap kabam bambu.

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi nelayan tentang jenis kabam yang tepat untuk mendapatkan hasil tangkapan ikan seluang (*Rasbora sp*) yang lebih optimal.

## METODE PENELITIAN

### *Alat dan Bahan*

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sungai Batang Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Waktu penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, dari bulan September sampai dengan bulan Nopember 2014.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Perahu 1 (satu ) buah;
2. Alat pengukur (meteran rool), timbangan duduk, kamera,
3. Kabam Bambu 10 buah
4. Kabam plastic sebanyak 10 buah

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan percobaan di lapangan (*experimental fishing*). Menurut Hanafiah (2000), percobaan (eksperiment) adalah suatu tindakan coba-coba yang dirancang untuk menguji keabsahan dari hipotesis yang dianjurkan. Percobaan merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk menyelidiki sesuatu yang belum diketahui atau untuk menguji suatu teori

atau hipotesis. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok. Faktor yang diselidiki pengaruhnya terhadap hasil tangkapan (khususnya ikan saluang) adalah hasil tangkapan dari kabam. Perlakuan yang diberikan pada percobaan ini adalah sebanyak 2 (dua) perlakuan, yaitu :

1. Perlakuan A : 10 unit Kabam Plastik.
2. Perlakuan B : 10 unit Kabam Bambu.

Dari kedua perlakuan tersebut kemudian diambil rata-ratanya dalam jumlah (ekor) maupun jumlah berat (gram) agar data yang didapat dalam angka bisa lebih mewakili.

Masing-masing unit kabam yang dipasang dimasukkan ke dalam 16 kelompok (hari-hari operasi). Pengacakan terhadap seluruh satuan percobaan (20 unit) dilakukan setiap kali beroperasi, sehingga setiap satuan percobaan mempunyai peluang yang sama terhadap lokasi penangkapan.

### *Analisis Data*

#### **Hipotesis**

Hipotesis yang akan diuji kebenarannya dalam penelitian ini adalah hipotesa yang menggambarkan hubungan

variabel penyebab dan variabel akibat, yaitu berupa hipotesa alternatif yang disingkat dengan  $H_1$ . Hipotesis kerja menyatakan hubungan antara variabel  $x$  dan  $y$ .

Adapun hipotesis yang diuji kebenarannya dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$  = Modifikasi kabam tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan

$H_1$  = Modifikasi kabam berpengaruh terhadap hasil tangkapan

### Analisis Data

Untuk dapat menjawab semua hipotesis di atas maka harus dilakukan suatu pembuktian dengan analisis data. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer. Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber utama. Data yang dikumpulkan meliputi jumlah ekor dan jumlah berat yang dinyatakan dalam gram.

Data yang terkumpul dimasukkan dalam bentuk tabulasi pengamatan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Pengamatan Berdasarkan Jumlah Berat Dari Tiga Perlakuan Dalam 16 Kali Pengamatan (Kelompok)

Perlakuan	A	B	Jumlah Kelompok
Kelompok I	$X_{1A}$	$X_{1B}$	JKL 1
Kelompok II	$X_{2A}$	$X_{2B}$	JKL 2
⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮
Kelompok XVI	$X_{16A}$	$X_{16B}$	JKL 16
Jumlah	$T_1$	$T_2$	G.T
Rerata	$RT_1$	$RT_2$	

Keterangan :

- T = Jumlah Perlakuan
- RT = Rata-rata Perlakuan
- JKL = Jumlah Kelompok
- X = Bilangan dari Hasil Tangkapan
- G.T = Jumlah Total dari T dan JKL
- A = Kabam plastik
- B = Kabam Bambu

Eksperimen ini dilakukan menggunakan rancangan acak kelompok, sebelum data diolah dengan statistic parametrik yaitu uji F, maka data hasil penelitian terlebih dahulu diuji sebarannya apakah normal atau tidak.

Menurut Nasoetion dan Barizi, (1980) bahwa pengujian terhadap kenormalan suatu data adalah perlu, bila kita bermaksud menggunakan metode statistic yang memerlukan anggapan peubah acak itu menyebar normal. Salah satu cara menguji kenormalan suatu data adalah menggunakan Uji Liliefors (Uji Kenormalan Sebaran Data).

Prinsip perhitungan Uji Liliefors adalah :

$$L_{maks} = \{ [ F (Z_1) - S (Z_1)] \cdot [ F (Z_2) - S (Z_2) \dots F (Z_n) - S (Z_n)] \}$$

Jika  $L_{maks} < L (n)$  terima  $H_0$ :  $H_1$  Data normal

$L_{maks} > L (n)$  tolak  $H_0$  : dan terima  $H_1$  Data tidak normal

Sebaran data normal atau yang sudah dinormalkan dianalisa dengan uji F, dan untuk menyederhanakan dan memudahkan uji F, maka dibuat suatu analisa keragaman (ANOVA). Analisa keragaman (ANOVA) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Analisis Keragaman Dengan Rancangan Acak Kelompok

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Kuadrat (KT)	F <sub>Hitung</sub>	F <sub>Tabel</sub>	
					5 %	1 %
Perlakuan	t - 1	S <sub>1</sub>	V <sub>1</sub>			
Kelompok	n - 1	S <sub>2</sub>	V <sub>2</sub>			
Kesalahan (Error)	(n - 1)(t - 1)	S <sub>3</sub>	V <sub>3</sub>			
Total	tn - 1	S <sub>4</sub>				

Perhitungan jumlah kuadrat :

1. Faktor Koreksi (CF) =  $(G.T)^2$
2. Jumlah Kuadrat Perlakuan (S<sub>1</sub>) =  $\frac{t.n}{1} (T_1^2 + T_2^2) - CF$
3. Jumlah Kuadrat Perlakuan (S<sub>2</sub>) =  $\frac{n}{1} (JKL_1^2 + JKL_2^2 + JKL_{20}^2) - CF$
4. Jumlah Kuadrat Perlakuan (S<sub>4</sub>) =  $\frac{n}{1} (X_1^2 + (X_2^2) + (X_3^2) + \dots(X_{20}^2) - CF$
5. S<sub>3</sub> = S<sub>4</sub> - (S<sub>1</sub> + S<sub>2</sub>)
6. V<sub>1</sub> =  $\frac{S_1}{t - 1}$
7. V<sub>2</sub> =  $\frac{S_2}{(n - 1) (DB \text{ perlakuan})}$
8. V<sub>3</sub> =  $\frac{S_3}{t (n - 1)}$  (DK error eksperimen)
9. F Hitung Kelompok =  $\frac{V_2}{V_3}$
10. F Hitung Kelompok =  $V_1$   $\frac{V_1}{V_3}$

Keterangan :

- SK = Sumber Keragaman
- DB = Derajat Bebas
- JK = Jumlah kuadrat
- JKK = Jumlah Kuadrat Kelompok
- JKP = Jumlah Kuadrat Perlakuan
- KTK = Kuadrat Tengah Kelompok
- KTP = kuadrat Tengah Perlakuan
- KTG = Kuadrat Tengah Galat

Penerimaan atau penolakan terhadap hipotesis berdasarkan perhitungan-perhitungan, yaitu :

- a. Jika F<sub>hitung</sub> < F<sub>tabel</sub> 5 % berarti diantara perlakuan tidak terdapat

- perbedaan yang nyata.
- b. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  5 % berarti diantara perlakuan terdapat perbedaan yang nyata.
- c. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  1 % berarti diantara perlakuan terdapat perbedaan yang sangat nyata.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hasil*

Hasil tangkapan ikan berupa jumlah ikan seluang (dalam ekor) dan berat ikan seluang (dalam gram) dengan menggunakan penangkap ikan berupa kabam di Desa Sungai Batang di peroleh hasil yaitu rerata jumlah ikan dan berat ikan antara perlakuan A (perlakuan 10 unit Kabam Plastik) dengan perlakuan B (perlakuan 10 unit Kabam Bambu) adalah tidak sama. Perlakuan B memiliki rerata jumlah ikan dan berat ikan yang lebih besar yakni 16,38 ekor atau 60,75 gram jika dibandingkan dengan perlakuan A yang hanya 10,94 ekor atau 36,63 gram.

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji homogenitas menurut ragam *Bartlett* dan uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas menurut

*Liliefors*. Uji normalitas menurut *Liliefors* terhadap data jumlah ikan yang tertangkap menunjukkan bahwa data menyebar normal, dimana nilai  $Li_{max} = 0,144 < \text{nilai } Li_{tabel} 5\% (0,142 \text{ dan } 1\% (0,157))$ . Hasil perhitungan uji homogenitas menurut ragam *Bartlett*, didapat hasil  $X^2_{hitung} = 4,970 < X^2_{tabel} (0,01) = 6,635$ ; ini menunjukkan bahwa data jumlah ikan yang tertangkap adalah homogen.

Hasil perhitungan analisis keragaman (uji F) membuktikan bahwa perlakuan yang diteliti menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada taraf 5% terhadap data jumlah ikan yang tertangkap. Berpengaruhnya perlakuan yang diteliti jelas terlihat dari nilai  $F_{hitung} (6,62) \leq \text{nilai } F_{tabel} 5\% (4,54) \text{ dan } 1\% (8,68)$ , dimana  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya alat penangkap ikan berupa kabam yang digunakan berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan. Hal ini ditunjukkan pula dari besarnya perbedaan nilai rerata jumlah ikan yang tertangkap pada dua perlakuan yakni 10,94 ekor (perlakuan A) dengan 16,38 ekor (perlakuan B).

Berpengaruhnya perlakuan yang diberikan terhadap jumlah ikan yang

tertangkap ini maka perlu dilakukan uji lanjutan Uji Beda Nyata Jujur Duncan (BNJD) berdasarkan nilai Koefisien Keragaman (KK) sebesar 43,76% untuk mengetahui perlakuan mana yang memberikan hasil terbaik.

Hasil Uji Beda Nyata Jujur Duncan menunjukkan bahwa perlakuan 10 unit kabam plastik (A) berbeda nyata dengan perlakuan 10 unit kabam bambu (B). Perbedaan ini terbukti dari nilai beda antara dua perlakuan (5,438) yang lebih besar dari D hitung pada taraf kepercayaan 5% (6,360) dan 1% (8,811). Serupa dengan data penelitian, dimana nilai rerata jumlah ikan yang tertangkap pada perlakuan B lebih banyak jika dibandingkan dengan perlakuan A. Dengan demikian, berdasarkan hasil uji Uji Beda Nyata Jujur Duncan ini terlihat bahwa perlakuan B menunjukkan perlakuan yang lebih baik jika dibandingkan dengan perlakuan A.

Untuk uji normalitas menurut *Liliefors* terhadap data berat ikan yang ditangkap menunjukkan bahwa data menyebar normal, dimana nilai  $Li_{max}$  sebesar  $0,139 < \text{nilai } Li \text{ tabel } 5\% (0,142 \text{ dan } 1\% (0,157))$ . Hasil perhitungan uji homogenitas menurut ragam *Bartlett*, didapat hasil  $X^2 \text{ hitung} = 6,580 < X^2$

tabel (0,05) = 6,635; ini menunjukkan bahwa data berat ikan yang tertangkap adalah homogen.

Hasil perhitungan analisis keragaman (uji F) membuktikan bahwa perlakuan yang diteliti menunjukkan adanya perbedaan yang sangat nyata pada taraf 5% dan 1% terhadap data berat ikan yang tertangkap. Berpengaruhnya perlakuan yang diteliti jelas terlihat dari nilai  $F_{hitung} (10,52) \leq \text{nilai } F_{tabel} 5\% (4,54) \text{ dan } 1\% (8,68)$ , dimana  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya alat penangkap ikan berupa kabam yang digunakan berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan. Hal ini ditunjukkan dari besarnya perbedaan nilai rerata berat ikan yang tertangkap pada dua perlakuan yakni 36,63 gram (perlakuan A) dengan 60,75 gram (perlakuan B).

Berpengaruhnya perlakuan yang diberikan terhadap berat ikan yang tertangkap ini maka perlu dilakukan uji lanjutan yakni Uji Beda Nyata Jujur Duncan (BNJD) berdasarkan nilai Koefisien Keragaman (KK) sebesar 43,21% untuk mengetahui perlakuan mana yang memberikan hasil terbaik.

Hasil Uji Beda Nyata Jujur Duncan menunjukkan bahwa perlakuan 10 unit kabam plastik (A) berbeda nyata



dengan perlakuan 10 unit kabam bambu (B). Perbedaan ini terbukti dari nilai beda antara dua perlakuan (24,125) yang lebih besar dari D hitung pada taraf kepercayaan 5% (22,387) dan 1% (31,014). Serupa dengan data penelitian, dimana nilai rerata berat ikan yang tertangkap pada perlakuan B lebih banyak jika dibandingkan dengan perlakuan A. Dengan demikian, berdasarkan hasil uji Uji Beda Nyata Jujur Duncan ini terlihat bahwa perlakuan B menunjukkan perlakuan yang lebih baik jika dibandingkan dengan perlakuan A.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### *Kesimpulan*

Kesimpulan yang dapat dikemukakan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut :

1. Modifikasi dari Kabam (*Trap*) yang digunakan dapat membedakan jumlah hasil tangkapan (*catch*) yang diperoleh
2. Alat tangkap kabam bambu dapat menghasilkan rerata jumlah ikan dan berat ikan yang lebih besar dibandingkan dengan alat tangkap kabam plastik, sehingga kabam bambu lebih efektif untuk menangkap ikan seluang(*Rasbora sp*).

### *Saran*

Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil tangkapan seperti arah arus dan kecepatan arus, sehingga diperoleh teknologi alat penangkapan ikan yang ramah lingkungan yang dapat diaplikasikan dengan baik dan tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayodhyoa, A.U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Fakultas Perikanan IPB. Bogor 97 halaman.
- Diniah, D. Lismawati dan S. Martasuganda. 2005. Uji Coba Dua Jenis Bubu Penangkap Keong Macan Di Perairan Karang Serang Kabupaten Tangerang. Jurnal

Mangrove dan Pesisir Vol. VI No. 2/2006. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor

Hanafiah, K.A, 2000. Rancangan Percobaan, Teori dan Aplikasi. Fakultas Perikanan Universitas Sriwijaya. 238 Halaman.

Kurnia, M. 2003. Perbandingan Hasil Tangkapan Bubu Pada Jenis Terumbu Buatan Bambu Dan Ban Di Perairan Teluk Bone. *Jurnal Sains & Teknologi*, Agustus 2003, Vol. 3. No.2 :57-64. ISSN 1411-4674. Jurusan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar

Naryo, Sadhori. 1985. Teknik Penangkapan Ikan dan Udang. Dinas Perikanan Propinsi Kalimantan Selatan. Banjarbaru. 97 halaman.

Nasoetion AH dan Barizi, 1980. Metode Statistik Untuk Penarikan Kesimpulan. PT. Gramedia. Jakarta. 233 Halaman.

Sastrapradja, 2000. Aspek Penyebaran Ikan Air Tawar di Indonesia PT. Gramedia. Jakarta. 275 Halaman.

Sudirman, M,Pi. dan Achmar, M. 2000. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta. Jakarta. 168 Halaman.