# PENGARUH PEMBERIAN PAKAN DAUN TALAS TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN GURAMI (*Osphronemus gouramy)* DI DESA SUNGAI LIPUTKABUPATEN ACEH TAMIANG

**Elfrida[1✉)], Yanti Yuspita[2)]**
[1),2)] Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Samudra
Jln. Kampus Meurandeh, Langsa 24416
✉E-Mail: elfrida410@gmail.com

## Abstrak

Talas (*Colocasia esculenta*) merupakan sumber pangan yang sangat penting karena selain sumber karbohidrat, protein dan lemak, talas juga mengandung beberapa unsur mineral dan vitamin sehingga dapat dijadikan bahan obat-obatan. Selain pada umbinya yang dapat digunakan sebagai sumber nabati. Talas ini juga dapat dijadikan sebagai pakan ternak umbinya sedangkan pada daunnya dapat dijadikan sebagai pakan ikan, salah satunya pada ikan gurami. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian pakan daun talas terhadap pertumbuhan ikan gurami *(Osphronemus gouramy)* dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemberian pakan daun talas terhadap pertumbuhan ikan gurami *(Osphronemus gouramy)*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif (eksperimen). Peneliti ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 6 kali pengulangan. Hasil penelitian menunjukan bahwa pertumbuhan panjang dan berat tidak berbeda nyata pada semua perlakuan, dimana nilai $F_{hitung}$ lebih kecil dibandingkan $F_{tabel}$ pada pertumbuhan panjang dan berat ikan guram. Pertumbuhan panjang ikan gurami yang paling tinggi pada perlakuan $P_3$ sebesar 4,7 cm sedangkan yang paling rendah pada perlakuan $P_0$ sebesar 4 cm. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemberian pakan daun talas terhadap pertumbuhan ikan gurami.

**Kata Kunci: Pakan daun talas (*Colocasia esculenta*), ikan gurami (*Osphronemus gouramy)*, sungai liput**

## PENDAHULUAN

Perairan tawar (*fresh water*) di Indonesia memiliki potensi sangat besar untuk dimanfaatkan sebagai lahan budidaya ikan air tawar. Jenis-jenis ikan air tawar yang sudah umum dibudidayakan antara lain ikan nila, ikan mas, ikan lele, ikan gurami, ikan patin, ikan bawal, dan ikan gabus. Jenis-jenis ikan tersebut sudah secara luas dibudidayakan oleh masyarakat. Bila dibandingkan dengan luas perairan yang ada, hasil budidaya perikanan air tawar di Indonesia belum maksimal. Dengan berbagai macam metode, sumber daya ini masih potensial untuk dikembangkan Cahyono (2003:56) *dalam* Agung Budiharjo. Jenis ikan air tawar yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat sangat beragam. Untuk memenuhi kebutuhan ikan-ikan tersebut, sebagian besar dipasok dari hasil budidaya masyarakat. Namun demikian, masih terdapat berbagai jenis ikan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, namum belum populer dibudidayakan. Hal ini karena informasi potensi dan peluang budidayanya masih sangat sedikit.

Berdasarkan habitatnya, ikan dikelompokan menjadi tiga: ikan air tawar, ikan air asin dan ikan air payau. Tidak sedikit pula masyarakat yang membudidayakan jenis ikan air tawar salah satunya yaitu ikan gurami. Menurut Kordi (2010:73) Budidaya ikan gurami dapat dilakukan secara ekstensif, untuk menghasilkan ikan gurami berukuran 1 kg dapat di pelihara selama 10-12 bulan dengan sistem pemeliharaan intensif dan pemberian pakan bergizi secara teratur. Pemeliharaan dengan kolam terpal merupakan teknologi praktis dan murah yang sangat cocok untuk memacu pertumbuhan ikan gurami. Ikan gurami mempunyai kandungan protein yang tinggi dan kandungan lemak yang rendah. Selain itu ikan gurami mengandung asam amino esensial dan vitamin E. Kandungan lemak omega 3 berfungsi untuk membantu perkembangan sel otak, apa lagi pada usia anak-anak. Protein juga berperan penting dalam membantu pembentukan otot (Cahsingorojo, 2009:8).

Suhu yang bagus sebagai habitat ikan gurami berkisar antara 24 sampai 28$^{o}$C, karena itu lokasi yang cocok untuk membudidayakan ikan gurami yaitu pada daerah dengan ketinggian 0-800 m di atas permukaan laut. Ikan gurami dapat hidup di kondisi yang kekurangan oksigen, karena ikan gurami memiliki alat pernapasan tambahan yaitu labirin yang berfungsi sebagai alat untuk mengambil oksigen dari udara. Masyarakat di Desa Sungai Liput banyak yang membudidayakan ikan gurami. Masyarakat berupaya memberikan pakan yang mengandung gizi yang tinggi, secara teratur agar dapat meningkatkan pertumbuhan ikan gurami. Kondisi suhu dan bentang alam Desa Sungai liput sangat cocok untuk membudidayakan ikan gurami, sehingga dapat menunjang ekonomi masyarakat.

Talas merupakan tumbuhan asli daerah tropis, tanaman ini dapat tumbuh subur di Indonesia, karena merupakan salah satu negara yang beriklim tropis, yang memiliki kekayaan alam sangat melimpah salah satunya seperti umbi-umbian. Tanaman talas dapat tumbuh subur dan banyak ditemukan di Desa Sungai Liput, bagian tanaman ini dapat dimakan yaitu umbi, pelepah, dan daun talas dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan, maupun pembungkus makanan, sedangkan daun, kulit dan ampas umbinya dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Cahya, 2014:14). Dan daun talas juga dapat dijadikan sebagai pakan ikan. Berdasarkan informasi dari petani budidaya ikan gurami tanaman talas dapat dimanfaatkan sebagai pakan ikan. Organ talas yang di manfaatkan antara lain daun. Daun talas ini dapat

merangsang pertumbuhan ikan gurami karena mengadung protein dan nutrisi yang dibutuhkan oleh ikan gurami.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dari tanggal 05 Februari sampai dengan tanggal 05 Maret tahun 2017. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sungai Liput Kabupaten Aceh Tamiang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif (eksperimen) dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 6 kali pengulangan.

Berikut ini perlakuan yang dilakukan sebagai berikut:

$P_0$ = 1 gram pelet.
$P_1$ = 0,8 mg pelet + 0,2 mg daun talas.
$P_2$ = 0,4 mg pelet + 0,6 mg daun talas.
$P_3$ = 0,3 mg pelet + 0,7 mg daun talas.

### Analisis Data

Untuk menghitung pertumbuhan panjang mutlak dihitung dengan menggunakan rumus Effendie (2013:165) *dalam* Hidayat dkk sebagaiberikut :

$$L = L_2 - L_1$$

Keterangan :
L = Pertumbuhan panjang mutlak (cm)
$L_2$ = panjang akhir (cm)
$L_1$ = panjang awal (cm)

Untuk menghitung pertumbuhan bobotmutlak menggunakan rumus Weatherley (2013:165) *dalam* Hidayat dkksebagaiberikut :

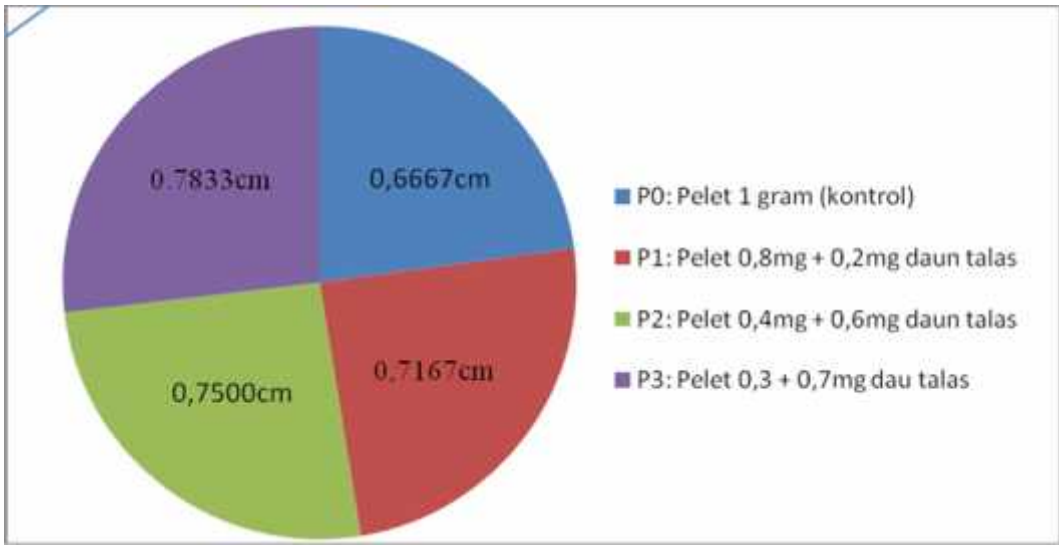
$$W = W_t - W_0$$

Keterangan :
W = Pertumbuhan bobot mutlak (g)
Wt = Bobot ikan akhir pemeliharaan (g)
$W_0$ = Bobot ikan awal pemeliharaan (g)

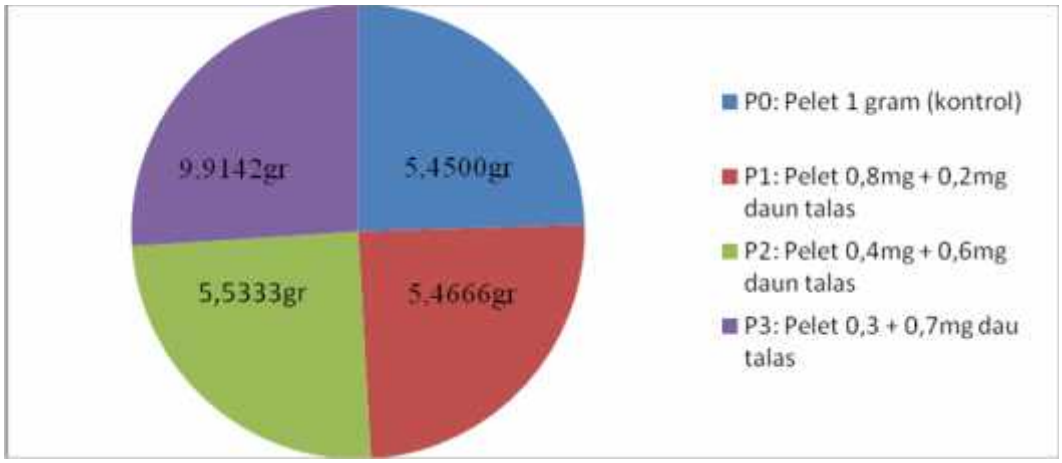
Pengukuran pertumbuhan ikan gurami dilakukan terhadap panjang dan berat ikan gurami. Pengukuran dilakukan pada hari ke-0 dan hari ke-30 setelah pemeliharaan. Selanjutnya data dianalisa dengan menggunakan rumus ANOVA.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk melihat pertumbuhan panjang ikan gurami pada setiap perlakuan dengan pemberian pakan daun talas yang dengan konsentrasi yang bervariasi untuk melihat pengaruh pemberian pakan daun talas terhadap pertumbuhan panjang ikan gurami disajikan pada gambar 1.




**Gambar 1. Pengaruh pemberian pakan daun talas terhadap pertumbuhan panjang ikan gurami**




**Gambar 2. pengaruh pemberian pakan daun talas terhadap berat ikan gurami**

Berdasarkan Gambar 1. dapat dilihat bahwa pemberian pakan daun talas berpengaruh terhadap panjang ikan gurami. Perlakuan yang paling bagus pada P3 sementara yang kurang bagus pada perlakuan P0. Hasil analisis secara statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemberian pakan daun talas terdapat pertumbuhan panjang ikan gurami. Menurut Suminto dan Chilmawati (2015) hasil laboratorium menunjukkan kandungan talas memiliki kandungan lemak 0,92, protein 5,61, karbohidrat 76,94, serat kasar 3,86 %, energi 332 kal. Kandungan unsur nutrisi pada talas memenuhi syarat untuk pertumbuhan hewan dan juga ikan. Penambahan pakan daun talas diduga memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan panjang dan berat ikan gurami, karena pakan yang mengandung nutrisi merupakan kompenen yang paling penting dalam proses pertumbuhan. Ikan hanya

menyerap 25% pakan yang diberikan, sedangkan 75% sisanya menjadi limbah. Limbah dari pakan tersebut akan dimineralisasi oleh bakteri menjadi ammonia. Akumulasiammonia dapat mencemari media budidaya bahkan dapatmenyebabkan kematian.

Pertumbuhan panjang dan berat tidak berbeda nyata pada semua perlakuan, dimana nilai $F_{hitung}$ lebih kecil dibandingkan $F_{tabel}$ pada pertumbuhan panjang dan berat ikan guram. Selain itu, berdasarkan pengamatan peneliti dari segi pertumbuhan ikan gurami terlihat bahwa penggunaan pelet dengan menambahkan daun talas lebih baik dalam pertumbuhan ikan gurami di bandingkan dengan pemberian pelet saja. Pada perlakuan dengan pelet di tambah daun talas terlihat bahwa pertumbuhan ikan gurami bertambah terlihat pada panjang tubuh ikan gurami dan berat badan ikan gurami. Hal ini kemungkinan disebabkan pada daun talas yang dapat merangsang pertumbuhan ikan gurami karena mengandung protein dan nutrisi yang dibutuhkan ikan gurami, namun hal ini perlu diteliti lebih lanjut.

Hasil penelitian pemberian pakan daun talas terhadap pertumbuhan berat ikan gurami pada setiap perlakuan dengan konsentrasi yang bervariasi. Untuk melihat pengaruh pemberian pakan daun talas terhadap pertumbuhan berat ikan gurami disajikan pada gambar 2.

Berdasarkan Gambar 2. dapat dilihat bahwa pemberian pakan daun talas berpengaruh terhadap berat ikan gurami. Perlakuan yang paling bagus pada P3 sementara yang kurang bagus pada perlakuan P0. Hasil analisis secara statistik Hasil analisis secara statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemberian pakan daun talas terdapat pertumbuhan berat ikan gurami. Hasil penelitian menunjukan bahwa pertumbuhan panjang dan berat tidak berbeda nyata pada semua perlakuan, dimana nilai $F_{hitung}$ lebih kecil dibandingkan $F_{tabel}$ pada pertumbuhan panjang dan berat ikan gurami. Penggunaan pelet dengan menambahkan daun talas lebih baik terhadap pertumbuhan ikan gurami di bandingkan dengan pemberian pelet saja. Hal ini kemungkinan disebabkan pada daun talas yang dapat merangsang pertumbuhan ikan gurami karena mengandung protein dan nutrisi yang dibutuhkan ikan gurami, namun hal ini perlu diteliti lebih lanjut.

Menurut Cahya (2014:1) Talas merupakan sumber pangan yang sangat penting karena selain sumber karbohidrat, protein dan lemak, talas juga mengandung beberapa unsur mineral dan vitamin sehingga dapat dijadikan bahan obat-obatan. Makanan alami gurami

adalah fitoplankton, daun tumbuhan lunak,zooplankton, dan serangga. Untuk merangsang pertumbuhan gurami perlu diberikan pakan hewani dan pakan nabati dalam komposisi yang ideal. Gurami tidak dapat diberi 100% pakan pabrik karena dagingnya akan menjadi lembek. Komposisi pakan gurami paling ideal mengandung 40% kadar protein. Ransum harian untuk pakan pabrik atau pelet setara dengan 2%dari bobot badannya. Sementara itu, pakan nabati dapat diberikan terus sampai ikan gurami tidak mau menyantapnya lagi atau kekenyangan (Suryani, 2006).

Kehidupan ikan sangat tergantung pada beberapa faktor lingkungan antara lain suhu, kelembaban, pH dan oksigen terlarut dalam air. Apabila suhu tempat dimana ikan gurami hidup tidak optimum maka akan menghambat kelangsungan hidup ikan gurami, karena suhu optimum habitat ikan gurami berkisar 24 sampai 28$^{o}$C, kandungan oksigen terlarut di perairan 3-5 ppm dengan pH 7-8 (Saparinto, 2013). Jika terjadinya perubahan pH dan kandungan oksigen hanya sedikit maka akan menghambat pertumbuhan ikan gurami. Tidak adanya pengaruh yang signifikan pada pemberian daun talas terhadap pertumbuhan ikan gurami diindikasikan lingkungan tempat peneliti lakukan penelitian dikarenakan habitatnya, tidak sesui dengan kelangsungan hidup ikan. Hal ini dikarenakan toples yang digunakan sebagai media tempat ikan gurami hidup tentunya tidak tersedia oksigen terlarut yang sesuai dengan kebutuhan ikan yang berkisar antara 3-5 ppm dan ikan juga tidak mendapatkan makanan tambahan seperti flakton dan alga yang tersedia pada habitat aslinya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemberian pakan daun talas terdapat pertumbuhan ikan gurami, baik pertambahan panjang maupun pertambahan berat ikan gurami. Perlakuan yang paling bagus yaitu pada perlakuan P3 sementara perlakuan yang kurang bagus pada perlakuan P0.

## DAFTAR PUSTAKA

Budiharjo A.S 2003. Pakan Tambahan Alternatif Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Ikan Wader *(Rasbora argyrotaenia).Jurnal Bio Smart*. (5)1: 56-60. 2003.

Cahya N.H. 2014. *Budidaya dan Cara Olah Talas Untuk Makanan Dan Obat*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Cahsingorojo, 2009. *Kandungan Gizi Ikan Gurami dan Manfaat Bagi Kesehatan.* Yogyakarta:Kanisius.

Hidayat, D., Sasanti, D.A., dan Yulisman. 2003. Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan Dan Efisiensi Pakan Ikan Gabus *(Channa Striata)* Yang Diberi Pakan Berbahan Baku Tepung Keong Mas*(Pomacea Sp.Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 1(2) :161-172.

Kordi, M. Ghufran H, 2010. *Ikan Air Tawar di Kolam Terpal*. Yogyakarta: Lily Publisher.

Suminto dan Chilmawati D, 2015. Pengaruh Probiotik Komersial Pada Pakan Buatan TerhadapPertumbuhan, Efisiensi Pemanfaatan Pakan, Dan KelulushidupanBenih Ikan Gurami (*Osphronemus Gouramy*). *Jurnal Saintek Perikanan*. 11 (1):11-16.

Suryani, 2006. *Budidaya Ikan Air Tawar*. Yogyakarta: PT Citra Aji Parama.

Saparinto, C. 2011. *Usaha Ikan Konsumsi Di Lahan 100m$^2$*. Jakarta: Penebar Swadaya.