JURNAL

PENGARUH PEMBERIAN PAKAN DAUN PEPAYA, DAUN KETELA RAMBAT , DAUN CEPLUKAN SEBAGAI MAKANAN TAMBAHAN TERHADAP BERAT BADAN IKAN GURAMI (*Osphrenomus gouramy).*

THE EFFECT FROM INCREMENT PAPAYA LEAFS ,SWEET POTATO LEAFS, AND CHERRY LEAFS FOR FOOD SUPPLEMENT OF WEIGHT FISH (*Osphrenomus gouramy).*

SKRIPSI

Oleh:

AYU REVIAN RATNA

12.1.01.06.0006

Dibimbing oleh :

1. Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd
2. Dra. Budhi Utami, M.Pd

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Ayu Revian Ratna
NPM	: 12.1.01.06.0006
Telepon/HP	: 085852106834
Alamat Surel (Email)	: ayurevianratna@yahoo.co.id
Judul Artikel	:Pengaruh pemberian pakan daun pepaya, daun ketela rambat,daun ceplukan sebagai makanan tambahan terhadap berat badan ikan gurami (*Osphrenomu gouramy).*
Fakultas – Program Studi	: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan - Program Studi Pendidikan Biologi
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. K.H. Ahmad Dahlan N0.76, Mojoroto, Kediri, Jawa Timur

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 03 Februari 2017
Pembimbinga 1 Dra. Dwi Ari Budi Retnani, M.Pd. NIDN. 0711086102	Pembimbing II Dra. Budhi Utami. M.Pd. NIDN. 0729116401	Penulis, Ayu Revian Ratna 12.1.01.06.0006

PENGARUH PEMBERIAN PAKAN DAUN PEPAYA, DAUN KETELA RAMBAT ,DAUN CEPLUKAN SEBAGAI MAKANAN TAMBAHAN TERHADAP BERAT BADAN IKAN GURAMI (*Osphrenomu gouramy).*

Ayu Revian Ratna
12.1.01.06.0006
FKIP – Pendidikan Biologi

Dwi Ari Budiretnani dan Budhi Utami,
Universitas Nusantara PGRI Kediri

ABSTRAK

Gurami *(Osphrenomus gouramy)* merupakan ikan air tawar yang banyak dijumpai di Indonesia, misalnya di pulau Jawa, Sumatra, dan NTB. Melihat kebutuhan ikan bagi masyarakat Indonesia semakin penting maka harus dipacu untuk dikembangkan, salah satu faktor yang sangat penting dalam budidaya ikan gurami yaitu pada ketersediaan benih ikan gurami yang berkualitas tinggi, yang akan memacu pertumbuhan ikan gurami dengan cepat. Selain itu makanan ikan juga mempengaruhi pertumbuhan ikan gurami. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan daun pepaya,daun ketela rambat,daun ceplukan sebagai makananan tambahan terhadap berat ikan gurami. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 3 macam perlakuan yang diulang sebanyak 25 kali. Hasil dari penelitian ini pada perlakuan R0 memiliki rerata 112.88 g. Pada perlakuan R1 diberi pakan pelet + daun pepaya, memiliki rerata 150.68 g. Pada perlakuan R2 diberi pakan pelet + ketela rambat, memiliki rerata 149.44 g.Pada perlakuan R3 diberi pakan pelet + daun ceplukan, memiliki rata-rata 195.72 g. Dari penjelasan diatas dapat diketahui bahwa WR (Bobot ikan rata-rata setiap kolam) paling besar yaitu pada kolam yang diberi pakan pelet + ceplukan dengan bobot rata rata 195.72 g, karena pada daun dan batang ceplukan mengandung saponin, flavoid ,dan polifenol yang mampu meningkatkan daya tahan ikan terhadap serangan penyakit.

Kata kunci: gurami ,pakan hijauan,bobot ikan

I. LATAR BELAKANG

Gurami *(Osphrenomus gouramy)* merupakan ikan air tawar yang banyak dijumpai di Indonesia, misalnya di pulau Jawa, Sumatra, dan NTB. Ikan Gurami *(osphrenomus gouramy)* bersifat sangat peka terhadap suhu rendah dan memiliki organ pernafasan tambahan sehingga dapat mengambil oksigen dari luar air (Julkifli 2002, dalam habibah 2013).

Melihat kebutuhan ikan bagi masyarakat Indonesia semakin penting maka harus dipacu untuk dikembangkan,

salah satu faktor yang sangat penting dalam budidaya ikan gurami yaitu pada ketersediaan benih ikan gurami yang berkualitas tinggi, yang akan memacu pertumbuhan ikan gurami dengan cepat. Selain itu makanan ikan juga mempengaruhi pertumbuhan ikan gurami. Untuk meningkatkan produksi ikan gurami pertahunnya, perlu mencari alternatif khususnya dalam pakan alami, karena pakan konsentrat (pelet) harganya cukup mahal, pakan buatan berbentuk pelet sangat digemari oleh ikan, maka dari itu untuk menekan harga pelet yang cukup mahal perlu diberikan pakan alternatif seperti pada daun pepaya, daun kelela rambat, daun ceplukan. Daun pepaya, daun ketela rambat dan daun ceplukan sangat mudah dijumpai terutama pada wilayah Indonesia yang beriklim tropis. Kandungan kimia tanaman pepaya (*Carica papaya L*) yaitu Enzim papain ,saponin dan flavoid ,tanin. Pada senyawa saponin pada daun papaya berperan sebagai larvasida, enzim papain merupakan enzim protease yang terkandung pada getah pepaya, tanin merupakan salah satu senyawa yang termasuk dalam golongan polifenol, senyawa kompleks yang dihasilkan dari interaksi tanin. Kadungan senyawa pada daun pepaya dapat meningkatkan daya tahan tubuh ikan dan sebagai anti larvasida. Kandungan kimia pada daun ketela rambat yaitu saponin, asam akorbat (vit c), flavoid, folifenol. Pada kandungan saponin merupakan senyawa dalam bentuk glikosida yang tersebar luas pada tumbuhan, pada beberapa saponin bekerja sebagai antimikroba Senyawa pada polifenol sebagai antioksidan yang sangat kuat. Pada kandungan beberapa senyawa pada daun ketela ramabat dapat meningkatkan daya tahan ikan gurami, sedangkan kandungan kimia pada ceplukan (*Physalis minima L)*, daun dan batang ceplukan mengandung saponin, flavoid, dan polifenol (sulhi 2011). Kandungan saponin, flavoid, dan polifenol berkhasiat meningkatkan daya tahan tubuh

ikan gurami terhadap serangan penyakit. Pada kandungan saponin merupakan senyawa dalam bentuk glikosida yang tersebar luas pada tumbuhan, pada beberapa saponin bekerja sebagai antimikroba.Senyawa pada polifenol sebagai antioksidan yang sangat kuat. (Kurniawan, 2013).

II. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 3 macam perlakuan yang diulang sebanyak 25 kali.

R_0 : Tanpa pakan tambahan (konsentrat saja) 100 %, ($\frac{1}{2}$ kg)

R_1 : Dengan tambahan daun pepaya 50% ($\frac{1}{4}$ kg konsentrat + $\frac{1}{4}$ kg daun pepaya)

R_2 : Dengan tambahan daun ketela rambat 50% ($\frac{1}{4}$ kg konsentrat + $\frac{1}{4}$ kg daun ketela rambat).

R_3 : Dengan tambahan daun ceplukan 50% ($\frac{1}{4}$ kg konsentrat + $\frac{1}{4}$ kg daun ceplukan). Data yang diproleh dianalisis dengan uji homogenitas dan normalitas sebagai uji prasyarat. Data yang memenuhi kriteria homogen dan normal dilanjutkan uji hipotesis sidik ragam (*Anova*) dengan program aplikasi komputer *SPSS for Windows versi 21,0*. apabila nilai signifikan < 0.05, maka dilakukan uji lanjutan dengan uji Duncan.

III. HASIL

1. Prosedur Analisis Data

Data pengukuran bobot ikan gurami seperti yang ada pada (lampiran 1) kemudian dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Apabila hasil pengujian menunjukkan data rata-rata berdistribusi normal dan homogen karena memiliki nilai sig. > 0,05, data akan dilanjutkan untuk uji analisis sidik ragam Anova. Uji analisis sidik ragam Anova digunakan untuk mengetahui pemberian pakan daun pepaya ,daun ketela rambat daun ceplukan sebagai makanan tambahan terhadap berat badan ikan gurami berpengaruh nyata atau tidak. Apabila

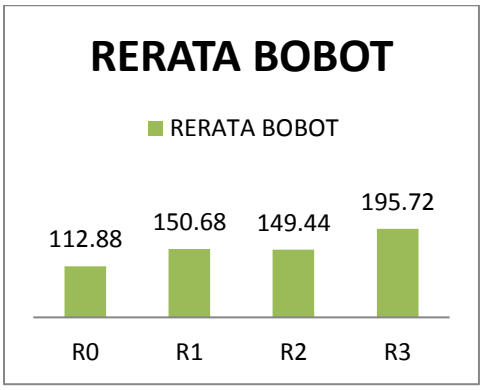
uji Anova menunjukkan nilai sig. < 0.05 data akan dilanjutkan dengan uji Duncan.

2. Hasil Analisis Data

Berdasarkan Gambar 4.1 diketahui bahwa pada setiap pengukuran, perlakuan R3 memiliki rerata bobot ikan yang lebih besar dari pada perlakuan lainnya. Hal ini dapat diartikan bahwa pertumbuhan ikan gurami pada perlakuan pemberian pelet + daun ceplukan sebanyak 50% (R3) lebih baik dari pada perlakuan lainnya karena pada kandungan kimia pada daun ceplukan dapat mningkatkan daya tahan tubuh ikan gurami terhadap serangan penyakit dan mampu menyerap nutrisi pada pelet dengan baik.

Berdasarkan (Lampiran 1) data yang diperoleh dari perhitungan hasil uji Kolmogorov-Smirnova dapat disimpulkan bahwa data rata-rata berdistribusi normal karena memiliki nilai sig. > 0,05 dan uji homogenitas menunjukkan signifikan yang berarti > 0,05, sehingga data bisa dikatakan data bobot tubuh ikan gurami dapat dikatakan normal dan homogen.

Berikut adalah grafik perbandingan rerata bobot ikan gurami yang dilakukan bobot akhir selama 3 bulan.



Gambar 4.1 Grafik perbandingan rerata bobot ikan

Keterangan :

R0 : Bobot ikan gurami 112,88 g (pelet)

R1: Bobot ikan gurami 150,68 g (pelet + daun pepaya)

R2: Bobot ikan gurami 149,44 g (pelet + daun ketela rambat)

R3 : Bobot ikan gurami 195,72 g (pelet + daun ceplukan)

Berdasarkan data bobot ikan Gurami yang diperoleh pada penelitian diperoleh hasil yang berbeda-beda sesuai dengan pakan yang diberikan seperti yang tertera pada (Lampiran 1). Pada (Lampiran 1) menunjukan bahwa dari penelitian yang dilakukan disetiap masing-masing jenis perlakuan diproleh hasil bobot ikan yang berbeda, pada perlakuan R0 memiliki rerata 112.88 g. Pada perlakuan R1 diberi pakan pelet + daun pepaya,memiliki rerata 150.68 g. Pada perlakuan R2 diberi pakan pelet + ketela rambat, memiliki rerata 149.44 g.Pada perlakuan R3 diberi pakan pelet + daun ceplukan, memiliki rata-rata 195.72 g. Dari penjelasan diatas dapat diketahui bahwa WR (Bobot ikan rata-rata setiap kolam) paling besar yaitu pada kolam yang diberi pakan pelet + ceplukan dengan bobot rata rata 195.72 g, karena pada daun dan batang ceplukan mengandung saponin, flavoid, dan polifenol yang mampu meningkatkan daya tahan ikan terhadap serangan penyakit. Pada WR (Bobot ikan rata-rata setiap kolam) paling rendah yaitu pada pakan pelet dengan bobot rata rata 112.88 g karena pada pakan pelet hanya mengandung protein sedangkan yang dibutuhkan untuk perkembangan ikan gurami yaitu mengandung bahan kimia seperti protein, saponin, flavoid, dan polifenol yang mampu meningkatkan daya tahan tubuh dan bobot ikan gurami.

Tabel 4.1 Tabel analisis anova bobot ikan

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	86249.480	3	28749.827	164.940	.000
Within Groups	16733.280	96	174.305		
Total	102982.760	99			

Dari hasil uji Anova Tabel 4.1 diperoleh hasil bahwa nilai setiap pengukuran signifikan yaitu sig < F (0,05) (Tabel. 4.1), yang berarti pemberian pakan daun pepaya ,daun ketela rambat daun ceplukan sebagai makanan tambahan berpengaruh nyata terhadap berat badan ikan gurami.

Tabel 4.2 Tabel analisis uji beda nyata Duncan

Pengaruh pakan	N	Notasi Duncan
R3	25	195.72-a
R1	25	150.68-b
R2	25	149.44-b
R0	25	112.88-c

Uji Duncan diperoleh hasil bahwa penambahan daun ceplukan + konsetrat dengan konsentrasi 50% (R3) menunjukan bobot tubuh ikan gurami paling tinggi. Perlakuan (R1) berbeda nyata dengan (R3) tetapi sama dengan (R2). Perlakuan (R0) berbeda nyata dengan (R3), ((R2), (R1) dan memiliki rerata paling rendah.

A. Pengujian Hipotesis

1. Berdasarkan hasil perhitungan uji F diperoleh nilai sig.< 0,05, sehingga H0 ditolak dan Ha diterima. Hal ini dapat diartikan pemberian pelet + daun pepeya, daun ketela rambat ,daun ceplukan berpengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan ikan gurami. Yang paling efektif untuk meningkatkan pertumbuhan ikan gurami adalah komposisi pelet + daun ceplukan.

B. Pembahasan

Pengaruh pemberian pakan pelet + daun pepaya,daun ketela rambat, daun ceplukan sebagai makanan tambahan terhadap berat badan Ikan gurami (*Osphrenomus gouramy*).

Pemberian pakan konsetrat + daun pepaya, daun ketela rambat ,daun ceplukan memiliki pengaruh terhadap berat badan ikan gurami. Pengaruh yang paling baik terdapat pada komposisi konsetrat + daun ceplukan. Pemberian pakan kosetrat + daun ceplukan mampu meningkatkan berat badan ikan gurami karena pada kosetrat mengandung protein yang bagus untuk berat badan ikan gurami sedangkan pada daun

ceplukan mengandung saponin, flavoid, dan polifenol. Pada kandungan saponin bekerja sebagai antimikroba, sedangkan kandungan polifenol sebagai antioksidan kedua senyawa tersebut mampu meningkatkan daya tahan tubuh ikan gurami terhadap serangan penyakit.

Penggunaan daun – daunan saja tanpa pakan buatan atau pelet untuk pakan diakui mengakibatkan pertumbuhan benih ikan sampai dengan ukuran konsumsi lebih lambat dibanding dengan pakan kombinasi pelet dan daun-daunan. Sedangkan pemberian pakan pelet saja hanya mampu meningkatkan bobot ikan tetapi daya tahan ikan cerung mengalami penurunan dan mampu mengakibatkan ikan mudah terserang penyakit dan mudah mati. Oleh karena itu kombinasi pakan pelet dan daun ceplukan efektif mampu meningktkan berat badan dan daya tahan tubuh ikan jadi ikan tidak mudah mati.

KESIMPULAN

Pemberian pakan konsetrat + tambahan daun pepaya, daun ketela rambat, daun ceplukan memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan (bobot) ikan gurami (*Osphrenomus gouramy*). Prosentase dosis yang paling efektif dalam peningkatan pertumbuhan (bobot) ikan gurami (*Osphrenomus gouramy*) adalah pada pakan konsetrat + daun ceplukan.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Agung. 2008. Panduan Lengkap Budi Daya Gurami. Jakarta: Agromedia Pustaka.

Cahyono.B. 2000. Ubi Jalar. Yogyakarta : Kanisius

Kurniawan, E. 2013. Pengertian Saponin dan Makalah Saponin. http://pemula-awaliharimu.blogspot.co.id/2012/12/pengertian-saponin-makalah-saponin.html.

Mudjiman, A. 2004. Makanan Ikan. Jakarta: Penebar Swadaya.

Sulhi Mohammad. 2011. Penggunaan Kombinasi Beragam Pakan Hijauan Dan Pakan Komersial Terhadap Pertambahan Bobot Ikan Gurami (*Osphoronemus Gourami Lac.)*.Bogor : Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakutur.

Wijayakusuma,H.M.H. 2008. Bebas Diabetes Mellitus ala Hembing. Jakarta : Puspa Suara.

Wijayakusuma,H.M.H. & Setiawan. 2008. Ramuan Tradisional Untuk Pengobatan Darah Tinggi. Jakarta : PT Penebar Swadaya.

Http://Nyusandalan.Com/Kandungan-Gizi-Ketela-Rambat-Atau-Ubi-Jalar-Bagi-Kesehatan-Tubuh/

Http://www.google/.com/pada-ikan-gurami
Https:// www.google.com/search?q=columnaris pada+ikan gurame

Http://pemula-awaliharimu.blogspot.co.id/2012/12/pengertian-saponin-makalah-saponin.html
Https://www.google.co.id/search?q=gambar+tanaman+pepaya
Https://www.google.co.id/gambar+tanaman+ketela+rambat
Https://www.google.co.id/gambar+tanaman+ciplukan
Https://www.google.co.id/pengertian+polipenol
Https://www.google.co.id/search?q=penyakit+bintik+putih+pada+ikan+gurami
Https://www.google.co.id/penyakit+insang dan+cacing+kulit++pada+ikan+gurami
Https://www.google.co.id/penyakit+kutu+ikan++pada+ikan+gurami
Https://www.google.co.id/penyakit+bercak+merah++pada+ikan+gurami