

## RINGKASAN

**DZAKIYATUL AFIFAH. Perbedaan Penambahan Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum*) dan Kunyit (*Curcuma longa*) sebagai Atraktan pada Pakan Komersial terhadap Konsumsi Pakan, Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*). Dosen Pembimbing Muhammad Arief, Ir., M.Kes. dan Dr. Moh. Anam Al Arif, drh., MP.**

Salah satu upaya pengembangan usaha perikanan dalam mengantisipasi penurunan hasil tangkapan dari perairan umum adalah melakukan pengembangan usaha budidaya perikanan secara berkesinambungan. Ikan gurami merupakan salah satu komoditas air tawar yang unggul namun memiliki permasalahan spesifik yaitu rendahnya nafsu makan dan lambatnya pertumbuhan, sehingga diperlukan bahan tambahan pada pakan sebagai solusi permasalahan dalam budidaya ikan gurami.

Atraktan merupakan bahan yang dicampurkan dalam pakan dalam jumlah sedikit untuk meningkatkan asupan pakan, pertumbuhan, dan konsumsi ikan terhadap pakan. Bahan kimia berdasar bahan organik, betaine, terpene, dan senyawa sulfur dapat menjadi atraktan yang menginduksi rangsangan rasa dan bau pada ikan. Bawang putih merupakan tanaman golongan umbi-umbian yang mengandung setidaknya 33 komponen sulfur yang memberikan bau khas dan berbagai efek obat dari bawang putih. Kunyit merupakan salah satu jenis rempah-rempah yang mengandung minyak atsiri yang tersusun atas senyawa monoterpen dan merupakan senyawa prekursor rangsangan bau yang efektif digunakan sebagai atraktan.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan lima perlakuan (kontrol, penambahan 1% ekstrak bawang putih, 1,5% ekstrak bawang putih, 1% ekstrak kunyit dan penambahan 1,5% ekstrak kunyit) dan empat ulangan. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap dengan tiga variabel pengamatan yaitu konsumsi pakan, rasio konversi pakan (FCR) dan efisiensi pemanfaatan pakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai konsumsi pakan tertinggi pada perlakuan 1-1,5% ekstrak bawang putih, nilai rasio konversi (FCR) terendah pada perlakuan 1,5% ekstrak bawang putih atau 1% ekstrak kunyit sedangkan nilai efisiensi pemanfaatan pakan (EPP) tertinggi pada perlakuan 1,5% ekstrak bawang putih atau 1% ekstrak kunyit. Dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak bawang putih 1,5% atau 1% ekstrak kunyit efektif sebagai atraktan, serta dapat meningkatkan pertumbuhan ikan uji.

## SUMMARY

**DZAKIYATUL AFIFAH. The Effect of Garlic (*Allium sativum*) and Turmeric (*Curcuma longa*) Extract Addition in Commercial Feed on Feeding rate, Feed Efficiency and Feed Conversion Ratio of Gouramy Fish (*Osphronemus gouramy*). Academic Advisor Muhammad Arief, Ir., M.Kes. and Dr. Moh. Anam Al Arif, drh., MP.**

One effort to develop fisheries business as an anticipation of decreasing catches from public waters is to develop a sustainable aquaculture business. Gouramy is one of the major freshwater commodities but has specific problems, it's known to has a low appetite and slow growth, so additional ingredients are needed in feed as a solution to the problems in gouramy culture.

Attractants are ingredients that are mixed in small amounts of feed to increase feed intake, growth, and fish consumption of feed. Chemicals based on organic matter, betaine, terpene, and sulfur compounds can be attractants that induce taste and odor stimulation in fish. Garlic is a group of tubers that contains at least 33 sulfur components that give a distinctive odor and various medicinal effects. Turmeric is one type of spice that contains essential oils composed of monoterpenes and is an effective odor stimulating precursor compound used as an attractant.

This study used an experimental method with five treatments (control, 1% addition of garlic extract, 1.5% garlic extract, 1% turmeric extract and 1.5% addition of turmeric extract) and four replications. The experimental design used in this study was a completely randomized design with three observational variables namely feed consumption, feed conversion ratio (FCR) and feed efficiency.

The results showed that the highest feed consumption value was in the treatment of 1-1.5% garlic extract, the lowest conversion ratio (FCR) was found in the treatment of 1.5% garlic extract or 1% turmeric extract, and the highest value of feed efficiency of the tested fish were fed with an addition of 1.5% garlic extract or 1% of turmeric extract. So it can be concluded that the addition of 1.5% garlic extract or 1% turmeric extract is effective as an attractant and effective for increasing the growth of fish.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi mengenai Perbedaan Penambahan Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum*) dan Kunyit (*Curcuma longa*) sebagai Atraktan pada Pakan Komersial terhadap Konsumsi Pakan, Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Rasio Konversi Pakan (FCR) Ikan Gurami (*Ospbronemus gouramy*). Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun bagi penulis sangat diharapkan sebagai perbaikan terhadap karya ilmiah ini. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat kepada semua pihak, khususnya bagi para petani ikan gurami dan mahasiswa Program Studi Akuakultur di seluruh dunia.

Surabaya, 9 Juli 2020

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terlaksana tanpa bantuan dari banyak orang, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan berjasa besar bagi penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua, adik dan keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil selama penulis melaksanakan penelitian skripsi.
2. Ibu Prof. Dr. Mimi Lamid, drh., MP. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga
3. Bapak Muhammad Arief, Ir., M.Kes. selaku dosen pembimbing utama yang telah sabar membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Bapak Dr. Moh. Anam Al Arif, drh., MP. selaku dosen pembimbing serta yang telah sabar membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
5. Bapak Agustono Ir. M.Kes., selaku koordinator skripsi dan seluruh staff kependidikan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga atas segala bantuannya
6. Bapak Agustono, Ir., M.Kes., Boedi Setya Rahardja, Ir., MP. dan Yudi Cahyoko, Ir., M.Si selaku komisi penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun kepada penulis.

7. Shervy Fatma R., Nida Chairany, Gilang Yudha P. dan Sony Habibi selaku teman *se-team* yang telah membantu dan memberi cerita baik suka maupun duka selama pelaksanaan skripsi.
8. Teman-teman ORCA 2016, khususnya kelas B – Akuakultur yang tidak dapat disebutkan satu persatu dan semua pihak yang telah memberikan semangat serta membantu penulis dalam pelaksanaan dan penyelesaian laporan skripsi.
9. Teman-teman PAIDO FC : Sovira, Ave, Agsi, Rany, Dhea, Nando, Jaya, Memed, Ega, dan Fitra yang menjadi teman main dan penyemangat sejak awal kuliah hingga pelaksanaan dan pembuatan laporan skripsi selesai.
10. Teman-teman Teamgabut : Linita, Grace, Firman, Gilang dan juga Iko yang menjadi teman seperantauan dan pemberi semangat terbaik sejak awal kuliah hingga saat ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dan mensupport penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Surabaya, 9 Juli 2020

Penulis