

RINGKASAN

FATIMATUZ ZUHROH. Pengaruh Penambahan Tepung Jintan Hitam terhadap Kandungan Protein dan Asam Lemak Daging Ikan Mujair (*Oreochromis mossambicus*). Dosen Pembimbing Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P dan Dr. Mohammad Anam Al Arif, drh., MP.

Ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*) adalah komoditas ikan air tawar yang memiliki potensi yang besar untuk dibudidayakan secara komersial. Ikan Mujair tersebar hampir di seluruh kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur. Produksi Ikan Mujair di Provinsi Jawa Timur mencapai 1.835,9 ton pada tahun 2010 dan mendominasi perairan Jawa Timur mencapai 16,34% (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2018). Bahan baku pembuatan pelet ikan harus memiliki gizi yang baik terutama pada sumber protein dan lemak. Pemberian ransum pakan yang tepat dengan kisaran nilai kalori / energi pakan yang memenuhi persyaratan bagi pertumbuhan ikan dan dengan kandungan gizi yang lengkap dapat meningkatkan nilai protein dan lemak kandungan daging ikan. Salah satu bahan yang dapat dimanfaatkan untuk menambah kandungan protein dan lemak pada pakan adalah jintan hitam

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan jintan hitam (*Nigella sativa*) pada pakan komersial terhadap kandungan protein dan asam lemak daging ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*). Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap sebagai rancangan percobaan. Perlakuan yang digunakan yaitu penambahan dosis pakan komersial dengan tepung jintan hitam (*Nigella sativa*) pada dosis yang berbedayaitu P0 (0%), P1 (3,5%), P2 (5,5%) dan P3 (7,5%), masing-masing perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak 5 kali. Parameter utama yang diamati adalah kandungan protein dan asam lemak pada daging ikan mujair. Parameter penunjang yang diamati adalah parameter kualitas air yaitu pH, DO, suhu dan ammonia. Analisis data menggunakan Analisis of Varian (ANOVA) dan untuk mengetahui perlakuan terbaik dilakukan Uji Jarak Berganda Duncan.

Hasil penelitian, penambahan jintan hitam (*Nigella sativa*) pada pakan komersial terhadap kandungan protein dan asam lemak daging ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*), menurut hasil perhitungan ANOVA terdapat perbedaan yang nyata antara masing-masing perlakuan ($p > 0,05$). Nilai kandungan protein pada P0 (0,49%) berbeda nyata dengan P1 (1,22%), P2 (1,28%), dan P3 (1,42%). Nilai kandungan asam lemak pada P0 (0,64%) dan P3 (0,64%) tidak berbeda nyata, sedangkan P1 (1,25%) dan P2 (1,09%) juga tidak terdapat perbedaan yang nyata.

Kata Kunci : Ikan Mujair, Jintan Hitam, Kandungan Protein, Asam Lemak.

SUMMARY

FATIMATUZ ZUHROH. The Effect of Black Cumin (*Nigella sativa*) flour Addition to Commercial Feed on Protein and Fatty Acid Content of Mozambique Tilapia (*Oreochromis mossambicus*). Advisor. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P and Dr. Mohammad Anam Al Arif, drh., MP.

Mozambique tilapia (*Oreochromis mossambicus*) is a commodity of freshwater fish that has great potential to be cultivated commercially. Mujair fish are spread in almost all districts / cities of East Java Province. Mujair fish production in East Java Province reached 1,835.9 tons in 2010 and dominated East Java waters reaching 16.34% (Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, 2018). The raw material for making fish pellets must have good nutrition, especially in the source of protein and fat. Provision of appropriate feed rations with a range of calorie / energy feed values that meet the requirements for fish growth and with complete nutritional content can increase the protein value and fat content of fish meat. One ingredient that can be used to add protein and fat content to feed is black cumin.

This research aims to determine the effect of adding black cumin (*Nigella sativa*) to commercial feed on the protein and fatty acid content of tilapia fish (*Oreochromis mossambicus*). The research method used was the experimental method with Completely Randomized Design as an experimental design. The treatment used was the addition of commercial feed doses with black cumin flour (*Nigella sativa*) at different doses of P0 (0%), P1 (3.5%), P2 (5.5%) and P3 (7.5%), each treatment was repeated five times. The main parameters observed were protein and fatty acid content in tilapia fish meat. The supporting parameters observed were water quality parameters namely pH, DO, temperature and ammonia. Data analysis used Analysis of Variants (ANOVA) and to find out the best treatment was Duncan's Multiple Distance Test.

The result of the research, the addition of black cumin (*Nigella sativa*) on commercial feed to the protein content and fatty acid of tilapia fish (*Oreochromis mossambicus*), according to ANOVA calculation results there were significant differences between each treatment ($p > 0.05$). The value of protein content in P0 (0.49%) is significantly different from P1 (1.22%), P2 (1.28%), and P3 (1.42%). The value of fatty acid content in P0 (0.64%) and P3 (0.64%) was not significantly different, while P1 (1.25%) and P2 (1.09%) were not significantly different.

Keywords : Tilapia fish, Black Cumin, Protein, Fatty Acid