

Moh Fuji Andiyanto. NIM 210351100073. Pengaruh Penambahan Pakan Berbahan Rumput Laut (*Eucheuma spinosum*) Terhadap Karakteristik Mutu Hasil Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Di Bawah Bimbingan Dr. Hafiludin, S.Pi, M.Si.

ABSTRAK

Pakan merupakan komponen terpenting dalam kegiatan budidaya ikan. Kandungan nutrisi pada ikan nila dipengaruhi oleh kandungan pakan yang dikonsumsi. Secara umum kandungan pakan terdiri dari protein, lemak, asam lemak esensial, karbohidrat, kalsium, dan fosfor. Rumput laut merupakan bahan baku yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam pakan ikan karena rumput laut mengandung mineral dan nutrisi yang baik bagi pertumbuhan ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung rumput laut terhadap pertumbuhan ikan, kualitas air, dan mutu ikan nila. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dalam bentuk eksperimen, yaitu dengan pembuatan produk pakan yang berbahan tepung rumput laut (*Eucheuma spinosum*) dengan formulasi tepung rumput 10%, tepung kedelai 17%, tepung ikan 30%, dedak halus 15%, minyak ikan 8%, air 10%, dan probiotik 10%. Berat mutlak pakan alternatif mendapatkan rata-rata sebesar 0,76 g, sedangkan perlakuan pakan komersil mendapatkan rata-rata 1,76 g. Panjang pakan alternatif mendapatkan rata-rata sebesar 1,27 cm, sedangkan pada pertumbuhan panjang mutlak perlakuan pakan komersil mendapatkan rata-rata sebesar 1,18 cm. Hasil Panjang mutlak dan berat mutlak pada penelitian ini berada dalam batas normal. Kelangsungan hidup (SR) pakan komersial yaitu 93%, sedangkan perlakuan pakan alternatif 83%. Pengukuran suhu mendapatkan nilai sebesar 26,9-30,8°C, pengukuran pH mendapatkan nilai sebesar 7,5-8,4 dan pengukuran DO mendapatkan nilai sebesar 2,8-3,9 mg/L. Hasil pengukuran kualitas air memenuhi Standar Nasional Indonesia 7550 (2009) tentang pembesaran ikan nila dengan nilai suhu 25-32°C, pH berkisar 6,5-8,5, dan oksigen terlarut >3 mg/L.

Kata Kunci: Pakan, *E.spinsum*, Pertumbuhan, Mutu *O.niloticus*

Moh Fuji Andiyanto. NIM 210351100073. The Effect of Addition of Seaweed Feed (*Eucheuma spinosum*) on the Quality Characteristics of Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Cultivation Results. Under the Guidance of Dr. Hafiludin, S.Pi, M.Si.

ABSTRACT

Feed is the most important component in fish farming activities. The nutritional content of tilapia is influenced by the content of the feed consumed. In general, the feed content consists of protein, fat, essential fatty acids, carbohydrates, calcium, and phosphorus. Seaweed is a raw material that can be used as an additive in fish feed because seaweed contains minerals and nutrients that are good for fish growth. This study aims to determine the effect of adding seaweed flour on fish growth, water quality, and the quality of tilapia. The research method used is a quantitative method in the form of experiments, namely by making feed products made from seaweed flour (*Eucheuma spinosum*) with a formulation of 10% grass flour, 17% soybean flour, 30% fish flour, 15% fine bran, 8% fish oil, 10% water, and 10% probiotics. The absolute weight of alternative feed gets an average of 0.76 g, while the commercial feed treatment gets an average of 1.76 g. The length of alternative feed obtained an average of 1.27 cm, while the absolute length growth of commercial feed treatment obtained an average of 1.18 cm. The results of absolute length and absolute weight in this study were within normal limits. The survival rate (SR) of commercial feed was 93%, while the alternative feed treatment was 83%. Temperature measurements obtained a value of 26.9-30.8°C, pH measurements obtained a value of 7.5-8.4 and DO measurements obtained a value of 2.8-3.9 mg/L. The results of water quality measurements meet the Indonesian National Standard 7550 (2009) on tilapia fish farming with a temperature value of 25-32°C, pH ranging from 6.5-8.5, and dissolved oxygen > 3 mg/L.

Keywords: Feed, *E.spinsum*, Growth, *O.niloticus* Quality