

RINGKASAN

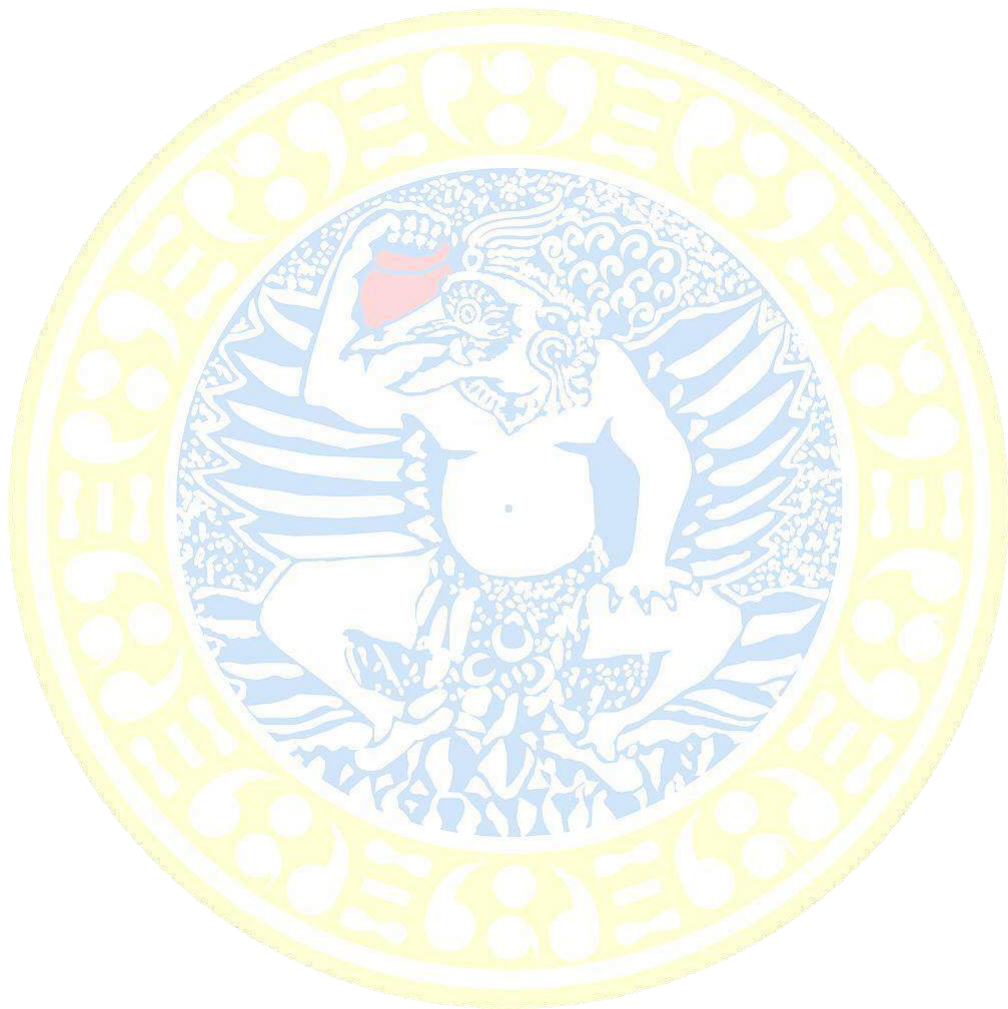
SITI ISTIQOMAH. Potensi Penambahan Minyak Ikan Lemuru pada Pakan Komersial terhadap Kandungan Asam Lemak Omega-3 dan Omega-6 Daging Belut Sawah (*Monopterus albus*). Dosen Pembimbing Dr. Mirni Lamid, drh., MP dan Kustiawan Tri Pursetyo, S.Pi., M.vet.

Belut sawah (*Monopterus albus*) merupakan komoditas ikan air tawar yang sangat potensial dibudidayakan saat ini. Belut sawah mempunyai kandungan nutrisi yang cukup tinggi, akan tetapi belut sawah juga mempunyai kandungan kolesterol yang cukup tinggi yaitu sebesar 185mg/10gram. Batas kolesterol normal yang dibutuhkan tubuh adalah 160-200 mg per hari. Kandungan kolesterol yang tinggi tidak sebanding dengan kandungan asam lemak tak jenuh daging belut sawah. Kandungan asam lemak tak jenuh pada daging belut sawah sangat kecil yakni *α-linolenat acid* sebesar 0,46%, *Eikosapentanoat acid* sebesar 0,22%, *Dokosaeksanoat acid* sebesar 2,12%, *Linolenat acid* sebesar 7,42% dan *Arakidonoit acid* sebesar 1,75%. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan Omega-3 dan Omega-6 adalah melalui rekayasa pakan, dengan penambahan suplementasi asam lemak yang berasal dari organisme laut. Melalui suplementasi asam lemak, maka diharapkan kandungan Omega-3 dan Omega-6 dapat meningkat di daging belut sawah.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kandungan Omega-3 dan Omega-6 daging belut sawah. Penelitian ini menggunakan metode *eksperimental* dengan Rancangan Acak lengkap yang terdiri dari lima perlakuan, empat kali ulangan. Analisis data menggunakan uji statistik sidik ragam *Analysis of Variant* (ANOVA) untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Apabila ada perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan untuk mengetahui perlakuan yang paling baik.

Hasil penelitian penambahan minyak ikan lemuru pada pakan komersial menunjukan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) terhadap kandungan Omega-3 (*α-linolenat acid*, *Eikosapentanoat acid*, *Dokosaeksanoat acid*) dan kandungan Omega-6 (*Linoleat acid*, *arakhidonat acid*) daging belut sawah. Pemberian minyak ikan lemuru pada dosis 6% dapat meningkatkan kandungan (Omega-3)

daging belut sawah *α -linolenat acid* sebesar 2,75%, *Eikosapentanoat acid* sebesar 2,87% dan *Dokosaeksanoat acid* sebesar 1,29%. Pada dosis 6% minyak ikan lemuru dapat meningkatkan kandungan *arakhidonoit acid* sebesar 3,77% dan pada dosis 8% dapat meningkatkan kandungan *Linoleat acid* 4,24% daging belut sawah.



SUMMARY

SITI ISTIQOMAH. Potential Addition of Lemuru Fish Oil in the Commercial content of Fatty Acid Omega-3 and Omega-6 meat eel (*Monopterus albus*). Academic Advisors Dr. Mirni Lamid, drh., MP and Kustiawan Tri Pursetyo, S.Pi., M.vet.

Eel (*Monopterus albus*) are mostly bream a potential cultivated currently. Eel has and nutrition are high, but the fields also has and a high cholesterol a month 185mg/10gram. Limit of normal body needs cholesterol is 160-200 mg per day. The content of high cholesterol are not comparable with the content of unsaturated fatty acids eel meat. The unsaturated fatty acid on meat eel very low at yakni *α-linolenat acid* of 0,46%, *Eikosapentanoat acid* of 0,22%, *Dokosaeksanoat acid* of 2,12%, *Linolenat acid* of 7,42% dan *Arakidonoit acid* of 1,75%. One efforts can be done to increats omega-3 and omega-6 is through engineering feed, with the addition of suplementasi fatty acids that originated from marine organisms. Through suplementasi fatty acids, are expected to Omega-3 content and Omega-6 can increase in the meat eel.

Research is aimed to increase Omega-3 content and Omega-6 flesh of eel. This research uses experimental methods to a draft random complete consisting of five treatment, four times remedial. Analysis data using statistical tests fingerprint variety of analysis of variant (ANOVA) to know the influence of treatment. If there is the differences between treatment continued by test distance multiple duncan to know the best treatment.

Research results additional fish oil lemuru on commercial feed showing significant differences ($p < 0,05$) against the omega-3 (*α-linolenat acid*, *Eikosapentanoat acid*, *Dokosaeksanoat acid*) and the omega-6 (*linoleic acid*, *arakhidonat acid*) of eel. The doses 6% lemuru fish oil can improve the (Omega-3) of eel *α-linolenat acid* of 2,75%, *Eikosapentanoat acid* of 2,87% and *Dokosaeksanoat acid* of 1,29%. On the content doses 6% fish oil lemuru can improve *Arakhidonoit acid* of 3,77% and on content doses 8 % can improve *linoleic acid* of 4,24 % meat eel.