

RINGKASAN

MUHAMMAD AINUL YAQIN. Pengaruh Penambahan Asam Amino Esensial lisin Pada Pakan Komersial Terhadap Kandungan Omega 3 dan Omega 6 Ikan Patin (*Pangasius* sp.). Dosen Pembimbing Utama Agustono, Ir., M.Kes. dan Dosen Pembimbing Serta Dr. Widya Lokapimasari, drh., MP.

Ikan patin sudah banyak dibudidayakan baik di karantina maupun dikolam. Ikan patin memiliki daging berwarna kuning. Warna kuning itu disebabkan antara lain oleh kadar lemak daging yang tinggi. Produksi patin dari tahun ke tahun meningkat dan pembudidayanya juga sudah mulai dipraktikan oleh masyarakat untuk dikembangkan. Munisa dkk,(2015) menyatakan bahwa, pakan merupakan faktor terpenting dalam keberhasilan kegiatan budidaya ikan secara tradisional maupun intensif dalam penyusunan komposisi pakan ikan, keseimbangan antara protein dan energinya perlu diperhatikan. Ikan patin membutuhkan asam amino esensial dalam pakannya untuk memenuhi kebutuhannya. Salah satu asam amino esensial yaitu lisin. Peranan lisin sangat vital dalam metabolisme, karena lisin digunakan untuk sintesis protein maupun menyusun komponen penting lainnya yang digunakan untuk metabolisme.

Penelitian ini bertujuan untuk pengaruh penambahan asam amino lisin pada pakan komersial dalam meningkatkan kandungan Omega 3 dan Omega 6 daging ikan patin (*Pangasius* sp.). Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari empat perlakuan dan lima kali ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah pakan komersial yang ditambahkan asam amino lisin dengan dosis yang berbeda. Pada penelitian ini jumlah dosis lisin yang ditambahkan pada pakan komersial adalah: perlakuan P₀ (0%), P₁ (1,2%), P₂(2,2%), dan P₃ (3,2%). Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah Omega 3 dan Omega 6. Analisis data menggunakan Analisis of Variabel (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Bergarda *Duncan*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan asam amino lisin pada pakan komersial selama 30 hari pemeliharaan mengalami pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap peningkatan kandungan Omega 3 dan Omega 6 daging ikan patin (*Pangasius* sp.). Kandungan Omega 3 tertinggi terdapat pada perlakuan P₁ sebesar 2.076 % dengan penambahan asam amino lisin 1,2% dan kandungan Omega 6 tertinggi terdapat pada P₃ sebesar 22,149% dengan penambahan asam amino lisin 3,2%.

SUMMARY

Muhammad Ainul Yaqin. Addition of Essential Amino Acids Influence lysine On Against Commercial Feed The content of Omega 3 and Omega 6 Catfish (*Pangasius* sp.). Supervisor Main Agustono, Ir., M.Kes. and Supervisor And Dr. Widya Lokapimasari, drh., MP.

Catfish (*Pangasius* sp.) is already widely cultivated both in quarantine or pond. Catfish have meat is yellow. The yellow color is caused partly by the high fat content of meat. Production of catfish increased year to year and people also practiced by the aquaculture has begun to developing. Munisa *et al.*, (2015) states that, the feed is an important factor in the success of farming activities and intensive traditional fishing in the preparation of fish feed composition, the balance between protein and energy need to be considered. Catfish require essential amino acids in feed to meet their needs. One of the essential amino acids, namely lysine. Lysine vital role in metabolism, because lysine is used for the synthesis of proteins and other essential components composing used transform and metabolism.

This study aims to influence the addition of the amino acid lysine at commercial feed in increasing the content of Omega 3 and Omega 6 meat catfish (*Pangasius* sp.). This research used experimental method to completely randomized design consisting of four treatments and five replications. The treatments were added to commercial feed lysine amino acid with a different dose. In this study, the variant of doses of lysine is added to a commercial feed is: treatment of P₀(0%), P₁ (1.2%), P₂(2.2%), and P₃ (3.2%). The parameters observed in this study are Omega 3 and Omega 6. Data analysis using Analysis of Variable (ANOVA) followed by Range multiple *Duncan's* test.

The results showed that the addition of the amino acid lysine at commercial feed for 30 days of maintenance experience a significantly different effect ($P < 0.05$) increase in Omega 3 and Omega 6 meat catfish (*Pangasius* sp.). Omega 3 content is highest in treatment P₁ amounted to 2.076 % with the addition of 1.2% lysine amino acids and Omega 6 is highest at P₃ amounted to 22.149% with the addition of the amino acid lysine 3.2%.