

## RINGKASAN

**FARIZ MUH ZULFAN. Pembuatan Tepung Maggot (*Hermetia illucens*) Dengan Waktu Pengukusan Yang Berbeda Sebagai Bahan Pakan Pengganti Tepung Ikan. Dosen Pembimbing Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P, Dan Agustono, Ir., M.Kes.**

Pakan merupakan salah satu faktor terpenting yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan yang akan dibudidaya. Maggot sebagai pakan alternatif yang memiliki berbagai sumber protein. Maggot dapat diolah dalam bentuk tepung maggot sebelum dijadikan pellet maggot. Tepung maggot (*Hermetia illucens*). kandungan nutrisi maggot sangat potensial dijadikan sebagai sumber protein alternatif pakan ikan. Maggot memiliki kandungan nilai nutrisi yang komplek. Sebagai sumber mineral Mn, Zn, Fe, Cu, P, Ca, Mg, Na dan K. Larva serangga *Hermetia illucens* banyak di temukan pada limbah-limbah organik dan tidak dilaporkan sebagai agen penyebar penyakit (Newton *et al*, 2005). Pemasakan dapat dilakukan dengan media air panas yang disebut dengan perebusan maupun dengan uap panas atau yang disebut pengukusan. Proses termal seperti pengukusan merupakan metode yang sering dilakukan

Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan tepung maggot dengan mutu dan kualitas baik melalui pengukusan yang berbeda serta sebagai pakan ikan alternatif. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan metode RAL yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Parameter utama yang diamati yaitu kandungan protein kasar dan lemak kasar. Analisis data diolah dengan menggunakan ANOVA dan dilanjutkan Uji Berganda Duncan.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa lama waktu pengukusan maggot yang berbeda terdapat pengaruh nyata ( $p<0,05$ ) terhadap kandungan protein dan lemak pada tepung maggot. Berdasarkan hasil Uji Jarak Berganda Duncan terdapat perbedaan nyata antara perlakuan P3 dengan P0, P1 dan P2 pada kandungan protein dan lemak pada tepung maggot. Perbedaan lama waktu pengukusan pada maggot berpengaruh terhadap kualitas tepung maggot yaitu kandungan protein dan lemak . lama waktu pengukusan terbaik dalam penelitian ini yaitu 25 menit dengan nilai kadar protein tertinggi yaitu 38,14% dan kadar lemak tertinggi yaitu 15,94%.

Kata kunci : Maggot, Bahan Pakan, Lama Waktu Pengukusan.

## SUMMARY

**FARIZ MUH ZULFAN. Manufacture of Maggot Flour (*Hermetia illucens*) with Different Steaming Times as Feed Raw Materials for Fish Flour Replacement. Supervisor Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P, Dan Agustono, Ir., M.Kes.**

Feed is one of the most important factors that will affect the growth and survival of fish that will be cultivated. Maggot as an alternative feed that has various protein sources. Maggot can be processed in the form of maggot flour before being made into maggot pellets. Maggot flour (*Hermetia illucens*). Maggot nutritional content is very potential to be used as an alternative source of protein for fish feed. Maggot has a complex nutritional value. As a source of minerals Mn, Zn, Fe, Cu, P, Ca, Mg, Na and K. Insect larvae *Hermetia illucens* are found in many organic wastes and are not reported as disease spread agents (Newton et al, 2005). Cooking can be done with hot water media called boiling or with steam or called steaming. Thermal processes such as steaming are a common method

This research was conducted to produce maggot flour with good quality and quality through different steaming as well as alternative fish feed. This research was experimental using the RAL method consisting of 4 treatments and 5 replications. The main parameters observed were crude protein and crude fat content. Data analysis was processed using ANOVA and continued with Duncan's Multiple Test.

The results of the study showed that the different length of steaming time of the maggot had a significant effect ( $p < 0.05$ ) on protein and fat content in maggot flour. Based on the results of Duncan's Multiple Distance Test there are significant differences between the treatment of P3 with P0, P1 and P2 in the protein and leak content of maggot flour. The difference in the length of steaming time on maggot influences the quality of maggot flour, which is protein and fat content. the best steaming time in this study was 25 minutes with the highest protein content value of 38.14% and the highest fat content of 15.94%.

Keywords: Maggot, Feed Material, Steaming Time