

RINGKASAN

Fajar Firmansyah Bayu Rohardana, Pengaruh Fermentasi *Effective Microorganism 4 (EM-4)* Terhadap Kandungan Bahan Kering Dan Kadar Abu Daun Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*) Sebagai Bahan Pakan Ikan. Dosen Pembimbing Dr. Endang dewi masithah, Ir.,MP. dan Agustono, Ir.,M.Kes.

Permasalahan utama dalam budidaya ikan adalah sulitnya mencari pakan yang berkualitas dan harga pakan yang sangat tinggi (Handayani, 2006). Pakan merupakan salah satu faktor terpenting dalam menunjang keberhasilan budidaya.

Tujuan dari penelitian ini yaitu memberikan informasi ilmiah mengenai pengaruh fermentasi probiotik *Effective Microorganism (EM-4)* terhadap kandungan bahan kering (BK) dan kadar abu daun ubi jalar sebagai bahan pakan ikan. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terutama bagi pembudidaya ikan tentang bahan pakan menggunakan daun ubi jalar yang terfermentasi EM-4 sehingga dapat mengurangi biaya operasional. Metode penelitian menggunakan metode eksperimental, dengan perlakuan yaitu fermentasi probiotik EM4 dengan perlakuan dosis 10% dan 20% dan di campur molase sebanyak 3%. Analisa data menggunakan metode rancangan acak lengkap untuk menjelaskan data.

Hasil penelitian analisis proksimat yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa kandungan bahan kering pada daun ubi jalar berkisar antara 19,9650%–22,0195%. Berdasarkan hasil dari Uji Jarak Berganda Duncan menunjukkan bahwa kandungan bahan kering tertinggi adalah P0 (22,0195%), sedangkan kandungan bahan kering terendah adalah P2 (19,9750%), yang berbeda nyata dengan perlakuan P0 dan P2. Penelitian menunjukkan bahwa kandungan Kadar Abu pada daun ubi jalar berkisar antara 10,8708% -11,3858%. Walaupun hasil fermentasi tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, namun terdapat kandungan bahan kering terendah pada P0 (10,8708%) kemudian disusul dengan P1 (11,1364%) dan P2 (11,3858%).

Pemberian probiotik untuk fermentasi daun ubi jalar dapat menurunkan kandungan bahan kering pada daun ubi jalar yang telah terfermentasi. Perlakuan terbaik didapatkan pada P0 (22,0195%) dengan pemberian probiotik 0%. Pemberian probiotik EM-4 tidak dapat meningkatkan kandungan kadar abu pada daun ubi jalar yang telah terfermentasi. Perlakuan terbaik didapatkan pada P0 (10,8708%) dengan pemberian probiotik 0%.

SUMMARY

Fajar Firmansyah Bayu Rohardana, Effect Of Fermentation Of *Effective microorganism 4 (Em-4)* Towards The Content Of Dried Materials And Levels Of Ash In The Leaves Of Sweet Potato (*Ipomoea batatas*) As Fish Feed Ingredients. Supervisor Dr. Endang dewi masithah, Ir.,MP. dan Agustono, Ir.,M.Kes.

The problem in fish culture is difficulty of finding quality feed and high feed prices (Handayani, 2006). Feed is one of the most important factors in supporting the success of aquaculture.

The purpose of study is to provide scientific information about effect of effective microorganism (EM-4) probiotic fermentation on the dry matter (BK) content and ash content of sweet potato leaves as fish feed ingredients. The results of this study are expected to provide information especially for fish farmers about feed ingredients using EM-4 fermented sweet potato leaves so as to reduce operational costs. The research method uses an experimental method, with the treatment that is fermentation of probiotic EM4 with the treatment of 10% and 20% doses and mixed with molasses as much as 3%. Data analysis uses complete random design to explain data.

The result of proximate analysis research that has been done is found that the content of dry matter in sweet potato leaves ranges from 19,9650%–22,0195%. Based on the results of Duncan's Multiple Range Test showed that the highest dry matter content was P0 (22,0195%), while the lowest dry matter content was P2 (19,9750%) which is different significant from treatments P0 and P2. Research shows that the content of ash in sweet potato leaves ranges between 10,8708% -11,3858%. Although the fermentation results did not show any significant difference, there was the lowest dry matter content in P0 (10.8708%), followed by P1 (11.1364%) and P2 (11.3858%).

Giving of probiotics for fermentation of sweet potato leaves can reduce the dry matter content of fermented sweet potato leaves. The best treatment was obtained at P0 (22,0195%) with the administration of probiotics 0%. Provision of EM-4 probiotics can no increase the ash content of fermented sweet potato leaves. The best treatment was obtained at P0 (10,8708%) with the giving of probiotics 0%.