

RINGKASAN

ULUM FINDI ETIKA. Pengaruh Produk *Biofertilizer* Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Komersial Terhadap Pertumbuhan Sayuran Selada (*Lactuca Sativa*) Dan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Pada Sistem Akuaponik. Dosen Pembimbing Prof. Ir. Moch. Amin Alamsjah, M.Si., Ph.D. dan Prof. Dr. Hj. Sri Subekti B.S., DEA., drh.

Pertambahan penduduk meningkatkan kebutuhan pangan sekaligus juga menurunkan luas dan kemampuan lahan untuk menyediakan pangan. Sistem akuaponik dinilai efisien karena dapat menggabungkan antara akuakultur dan hidroponik dalam sekali siklus. Dan dalam penelitian ini, penulis memilih komoditas sayuran selada dan ikan nila. Hal ini dikarenakan kedua komoditas ini bernilai ekonomis dan mudah dibudidayakan. Diantara kelebihan *biofertilizer* rumput laut ialah mempunyai kandungan unsur hara makro dan mikro yang lengkap, selain itu juga mengandung Zat Pamacu Tumbuh (ZPT) tanaman seperti auksin, sitokinin, giberelin, asam abisat dan etilen. Dengan pemberian *biofertilizer* rumput laut (*E. cottonii*) komersial yang tepat, diharapkan dapat memberikan pertumbuhan yang optimal bagi pertumbuhan sayuran selada dan ikan nila.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian produk *biofertilizer* rumput laut (*E. cottonii*) komersial terhadap pertumbuhan sayuran selada (*L. sativa*) dan ikan nila (*O. niloticus*) pada sistem akuaponik, serta mengetahui dosis pemberian produk *biofertilizer* rumput laut (*E. cottonii*) komersial yang optimal dalam meningkatkan pertumbuhan sayuran selada (*L. sativa*) dan ikan nila (*O. niloticus*) pada sistem akuaponik. Sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan suatu informasi bagi masyarakat tentang perkembangan akuaponik.

Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa produk *biofertilizer* rumput laut komersial memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan sayuran selada dan ikan nila pada sistem akuaponik. Uji jarak Duncan dengan derajat kepercayaan 0,05 menunjukkan bahwa pertumbuhan sayuran selada dan ikan nila tertinggi ke terendah berturut-turut, yakni dari perlakuan C (pemberian *biofertilizer* rumput laut (*E. cottonii*) komersial 4 ml/l air), perlakuan D (pemberian *biofertilizer* rumput laut (*E. cottonii*) komersial 8 ml/l air), perlakuan B (pemberian *biofertilizer* rumput laut (*E. cottonii*) komersial 2 ml/l air), perlakuan A (kontrol), kemudian perlakuan E (pemberian *biofertilizer* rumput laut (*E. cottonii*) komersial 16 ml/l air).

Kata Kunci : *Biofertilizer*, Rumput Laut, *Eucheuma cottonii*, Selada, *Lactuca sativa*, Nila, *Oreochromis niloticus*, Pertumbuhan.