RINGKASAN

Nur Karimah (1710311010) **"Efektivitas Kepadatan Ikan Lele (*Clarias*) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Berbagai Varietas Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* Kultivar *Chinensis*) dengan Sistem Akuaponik"**, Dosen pembimbing utama Ir. Wiwit Widiarti, MP., Dosen Pembimbing Anggota Ir. Insan Wijaya, MP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1). Efektivitas kepadatan ikan lele terhadap pertumbuhan dan produksi varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* Kultivar *chinensis*) yang dibudidayakan dengan sistem Akuaponik, 2). Pengaruh jenis kepadatan ikan lele (*Clarias*) terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* Kultivar *chinensis*), 3). Interaksi antara kepadatan ikan lele (*Clarias)* dan varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* Kultivar *chinensis*).

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang disusun split plot terdiri dari dua faktor (3x3) factor utama kepadatan ikan lele (K) sebagai petak utama terdiri dari tiga taraf : K1 = Kepadatan 20 ekor, K2 = Kepadatan 40 ekor, K3 = Kepadatan 60 ekor dan faktor kedua perlakuan varietas (V) sebagai anak petak yang terdiri dari tiga taraf : V1 = *Green Pakcoy*, V2 = *White Pakcoy*, V3 = *Brisk Green*, yang masing-masing diulang tiga kali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan kepadatan ikan 40 ekor berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman pakcoy dan sebagai perlakuan yang terbaik. Perlakuan varietas memberikan respon yang positif terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy dengan perlakuan varietas *green pakcoy* (V1) sebagai perlakuan yang terbaik pada setiap umur pengamatan. Interaksi antara nutrisi dan varietas berpengaruh terhadap parameter tinggi tanaman 42 hst dan jumlah daun 42 hst.