

RINGKASAN

ONGKY WIJAYA. Pengaruh Padat Ikan Lele Terhadap Laju Pertumbuhan Dan *Survival Rate* Pada Sistem Akuaponik. Dosen Pembimbing Boedi Setya Rahardja, Ir., M.P dan Prayogo, S.Pi., MP.

Meningkatnya konsumsi lele dan produk olahannya mendorong peningkatan produksi lele dalam negeri. Selama kurun waktu 5 tahun (2005–2009), produksi lele meningkat cukup signifikan dengan rata-rata pertumbuhan per tahun mencapai 32%. Tahun 2008 produksi mencapai 114.371 ton dan tahun 2009 produksinya meningkat hampir 75% menjadi sekitar 200 ribu ton. Akuaponik merupakan bio-integrasi yang menghubungkan akuakultur berprinsip resirkulasi dengan produksi tanaman/sayuran hidroponik (Diver, 2006). Teknologi akuaponik terbukti mampu berhasil memproduksi ikan secara optimal pada lahan sempit dan sumber air terbatas, termasuk di daerah perkotaan (Ahmad, 2007). Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui pengaruh perbedaan padat tebar ikan lele terhadap laju pertumbuhan dan *survival rate* ikan lele pada sistem akuaponik. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Analisis data diolah dengan menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh laju pertumbuhan dan *survival rate* antara perlakuan yang diberikan. Jika terdapat pengaruh perbedaan maka dilanjutkan dengan uji Jarak Berganda Duncan (*Duncan's Multiple Range Test*).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat perbedaan nyata terhadap *Survival Rate* ($p > 0,01$) dan terdapat perbedaan nyata terhadap laju pertumbuhan ($p > 0,01$). Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat *Survival Rate* tertinggi terdapat pada perlakuan 4 (87,5333) dan tingkat laju pertumbuhan tertinggi terdapat pada perlakuan 4 (30,5333). Tingkat *Survival Rate* terendah terdapat pada perlakuan 1 (53,134). Tingkat laju pertumbuhan terendah terdapat pada perlakuan 1 (16,6)