

ABSTRAK

Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan perkembangan struktur perekonomian, kebutuhan lahan untuk kegiatan non pertanian cenderung terus meningkat. Kecendrungan tersebut menyebabkan alih fungsi lahan pertanian sulit dihindari. Salah satu upaya untuk memaksimalkan lahan yang tersedia dapat dilakukan dengan melakukan budidaya terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah optimum yang diproduksi dari sistem integrasi budidaya LSU (Lele, Sayur, dan Unggas) agar dapat memaksimalkan pendapatan

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data secara langsung di tempat yang menjadi objek penelitian, yaitu dengan cara observasi langsung ke perusahaan budidaya LSU di Provinsi Jawa Tengah. *Linear programming* digunakan sebagai alat untuk menentukan jumlah optimum yang harus di produksi dari tiga skenario budidaya: 4 m², 6 m², dan 8 m².

Penelitian ini menggunakan asumsi ketersediaan modal sebesar Rp 7.000.000 dan luas lahan 8 m². Hasil menunjukkan bahwa dengan ketersediaan tersebut diperoleh keuntungan optimal dari budidaya LSU terintegrasi adalah Skenario dua, dengan kapasitas sebanyak 825 ikan lele, 150 sayur pakcoy, dan 30 ayam petelur sehingga menghasilkan pendapatan maksimal dalam kurun tiga bulan sebesar Rp 1.461.745, dengan keterbatasan modal, skenario dua tidak dapat memaksimalkan produksi ikan lele, karena kapasitas maksimal produksi ikan lele sebanyak 900 ekor.

Kata Kunci : Sistem Integrasi Budidaya, Optimalisasi Produksi, *Linear programming*