

## ABSTRAK

**Dian Sundari**, Optimasi Pemanfaatan Lahan Sawah di Desa Setiris Kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi. Dibimbing oleh **Ir. Elwamendri, M.Si.** dan **Ir. Gina Fauzia, S.P., M.Si.**

Optimasi lahan sawah adalah upaya untuk memperoleh hasil terbaik pada penggunaan lahan sawah, dilakukan dengan penyusunan model untuk membantu pengambilan keputusan dalam menentukan alokasi optimal dari sumberdaya yang ada ke dalam berbagai alternatif. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Untuk menganalisis besarnya luas lahan sawah per petani yang optimum di Desa Setiris Kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi, 2.) Untuk menganalisis besarnya pendapatan dari luas lahan sawah per petani yang optimum di Desa Setiris Kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi, 3) Untuk mengetahui analisis sensitivitas pada optimasi pemanfaatan lahan sawah di Desa Setiris Kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi. Pemilihan objek penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data primer dan data sekunder. Data yang dikumpulkan yaitu data produksi usahatani padi sawah periode masa tanam pertama (April-September 2022) dan periode masa tanam kedua (Oktober 2022-Maret 2023). Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis data yang digunakan untuk menentukan optimasi adalah *Linear Programming* dengan bantuan LINDO. Dari hasil uraian analisis dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Berdasarkan perhitungan optimasi menggunakan perangkat LINDO menunjukkan bahwa luas lahan sawah per petani yang optimum yaitu dengan mengusahakan lahan sawah masa tanam pertama (April-September 2022) seluas 0,5 Ha dan masa tanam kedua (Oktober 2022-Maret 2023) seluas 0,5 Ha. 2) Dari hasil optimasi diperoleh pendapatan dari luas lahan sawah per petani yang optimum yaitu sebesar Rp.7.471.516. 3) Diketahui hasil optimasi tetap dapat dipertahankan apabila pendapatan pada luas lahan masa tanam pertama dan masa tanam kedua berada pada *range* perubahan atau batas bawah dan batas atas masing-masing sebesar Rp.0 (nol) hingga tak terbatas dan *range* Rp.0 (nol) hingga tak terbatas. Adapun nilai *dual price* luas lahan masa tanam pertama dan luas lahan masa tanam kedua masing-masing sebesar Rp.8.191.830 dan Rp.5.392.744 tetap dapat dipertahankan bila nilai sebelah kanan (*RHS*) luas lahan masa tanam pertama dan kedua masing-masing berada pada *range* ketersediaan sebesar 0 (nol) hingga 0,67 Ha dan *range* 0 (nol) hingga 0,66 Ha.

**Kata Kunci : Optimasi Luas Lahan, Padi**