

Analisis diversifikasi lahan dengan tanaman sekunder menggunakan linear programming: studi kasus: kebun kelapa sawit rakyat di Kabupaten Langkat Sumatera Utara = Land diversification analysis using linear programming: case: people owned palm oil plantation in Langkat, North Sumatra

Sitorus, Balindo Dharma Bakti Samuel, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20458684&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian ini membahas mengenai cara utilisasi lahan pada perkebunan rakyat di Kabupaten Langkat, Sumatra Utara dengan menggunakan pendekatan linear programming. Masalah utilisasi lahan ini dikaji karena ditemukan bahwa terjadi alih fungsi lahan dari pertanian menjadi perkebunan kelapa sawit. Alih fungsi lahan ini akan mengakibatkan penduduk yang berprofesi sebagai petani kehilangan pekerjaannya. Pada kebun kelapa sawit, terdapat area kosong akibat jarak penanaman tanaman kelapa sawit itu sendiri. Area ini dapat digunakan sebagai tempat penanaman tanaman sekunder. Tanaman hortikultura dipilih sebagai tanamans sekunder karena harga dan produktivitas yang tinggi. Untuk mengetahui tanaman mana yang sebaiknya ditanam, dilakukan optimalisasi dengan menggunakan linear programming dengan memperhitungkan produktivitas dan biaya dari masing-masing tanaman yang dipilih. Dari tanaman hortikultura yang dioptimalisasi, cabai rawit dan kacang panjang dipilih menjadi tanaman sekunder yang sebaiknya ditanam.

ABSTRACT

This study focuses on how to determine secondary plants at people rsquo s people rsquo s oil palm plantation at Langkat City North Sumatra province of Indonesia using linear programming approach. This research is motivated by the fact that there is a change of land use in Langkat, from paddy field to oil palm plantation. The change has caused job loss in the agriculture sector. In the oil palm plantation, there are empty spaces caused by the nature of oil palm plantation itself. These spaces could be used for planting secondary plants, such as horticulture plants, which have competitive prices and high productivities. We use liner programming model to formulate the problem of selecting horticulture plants to cultivate in the empty space of people rsquo s oil plam plantation. The model is solved using MS Excel Solver, and the results show that cayenne pepper cabai rawit and long bean kacang panjang are selected as the optimum secondary plants to be cultivated as it results in highest profit.