Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Optimisasi pemanfaatan lahan pertanian di kawasan perbatasan Kabupaten Sintang: aplikasi model linear programming

Rosandri Chandra, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=83174&lokasi=lokal

---

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola pemanfaatan lahan pertanian di Kawasan Perbatasan Kabupaten Sintang pada tahun 2002 dan untuk mengetahui keuntungan maksimal yang diperoleh petani di Kawasan Perbatasan Kabupaten Sintang melalui optimisasi pemanfaatan lahan pertanian.

Metode analisis yang digunakan adalah Linear Programming atau Pemograman Linier dengan fungsi tujuan memaksimalkan keuntungan petani dengan fungsi kendala terdiri dari luas lahan, tenaga kerja dan modal.

Di dalam penelitian ini, ada dua hipotesis yang diajukan, yaitu: (1) bahwa pemanfaatan lahan pertanian di Kawasan Perbatasan Kabupaten Sintang diduga belum optimal, dan (2) diduga sumber daya lahan pertanian dan modal di Kawasan Perbatasan Kabupaten Sintang merupakan sumber daya yang terbatas (langka), sedangkan tenaga kerja bukan merupakan sumber daya yang terbatas.

Berdasarkan analisis usaha tani pada tahun 2002, ternyata keuntungan maksimal yang diperoleh dari tanaman padi sawah, padi ladang, jagung. kedelai, kacang tanah, ubi kayu dan ubi jalar, karet, kelapa sawit dan lada yang ditanam pada lahan pertanian seluas 29.719 hektar di kawasan perbatasan tersebut adalah sebesar Rp.34.060.577.199,-. Sedangkan tenaga kerja dan modal yang digunakan masing-masing sebanyak 3.059.713 HOK dan Rp.88.952.291.926, -.

Setelah optimisasi pemanfaatan lahan pertanian di kawasan perbatasan ternyata keuntungan maksimal yang diperoleh lebih tinggi dibandingkan sebelum dilakukannya optimisasi pemanfaatan lahan pertanian. Pada model 1, keuntungan usaha tani dapat dimaksimalkan menjadi Rp.35.344.458.290,- atau meningkat sebesar Rp.1.283.881.091,-(3,74%), sedangkan pada model 2, keuntungan usahatani dapat dimaksimalkan menjadi Rp.35.344.458.334,- atau meningkat sebesar Rp.1.283.881.135,- (3,74%).

Setelah optimisasi lahan pertanian di kawasan perbatasan, masih terdapat sisa tenaga kerja sebanyak 51.308 HOK yang tidak atau belum dimanfaatkan untuk memaksimalkan keuntungan, sedangkan seluruh sumber daya lahan pertanian dan modal habis dipakai untuk memaksimalkan keuntungan.

Hasil solusi optimal merekomendasikan 5 jenis tanaman yang sebaiknya ditanam dan dikembangkan di masing-masing kecamatan di kawasan perbatasan, yaitu padi sawah, padi ladang, jagung, karet dan lada.