

**PENGEMBANGAN MODEL PENGELOLAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PLASMA BERKELANJUTAN PADA LAHAN KERING MASAM**  
(Development of Sustainable Small Holder Oil Palm Management Model in Acid Dry Land)

**Santun R. P. Sitorus<sup>1)</sup>, Hermanto Siregar<sup>2)</sup>, Undang Kurnia<sup>3)</sup>, D. Subardja<sup>3)</sup>,  
I Gusti Putu Wigena<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Dep. Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian, IPB

<sup>2)</sup>Dep. Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB

<sup>3)</sup> Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, DEPTAN

**ABSTRAK**

Penelitian dilakukan untuk mencari model pengelolaan perkebunan kelapa sawit plasma berkelanjutan tahap III yang merupakan kelanjutan penelitian 2 tahun sebelumnya sebagai solusi yang tepat dalam mengatasi masalah tersebut. Penelitian dilakukan mulai bulan Februari 2009 sampai dengan Desember 2009 di Perkebunan Inti Rakyat (PIR) kelapa sawit plasma Sei Tapung Kecamatan Ujung Batu, Propinsi Riau. Tujuan penelitian adalah: (1) Mengetahui tingkat kesesuaian lahan dan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas lahan kelapa sawit plasma, (2) Memperoleh model pengelolaan perkebunan kelapa sawit plasma berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi biofisik, ekonomi dan sosial masyarakat, (3) Merumuskan skenario strategis untuk mengaplikasikan model pengelolaan perkebunan kelapa sawit plasma berkelanjutan yang dibangun untuk mendukung pengoptimalisasian sumberdaya lahan dan sumberdaya manusia di wilayah pedesaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkebunan kelapa sawit plasma berkelanjutan untuk periode 2010-2035 di Sei Tapung memungkinkan dicapai melalui rekayasa model pengelolaan yang didukung oleh kondisi biofisik, sumberdaya manusia dan pemerintah daerah. Kesimpulan terinci adalah sebagai berikut: (1) Sebagian besar (56%) kesesuaian lahan kebun plasma Sei Tapung termasuk kategori S2-nr (cukup sesuai dengan faktor pembatas retensi unsur hara) dengan rata-rata produktivitas 20,43 ton TBS/ha/tahun, sekitar 18% S2-nr,eh,rc (cukup sesuai dengan retensi hara, perakaran dan lereng sebagai pembatas) dengan produktivitas 16,44 ton TBS/ha/tahun dan sisanya termasuk kelas S2-nr,rc (cukup sesuai dengan retensi hara dan perakaran sebagai pembatas) dengan produktivitas 17,21 ton TBS/ha/tahun. (2) Model pengelolaan kebun kelapa sawit plasma yang dibangun menunjukkan penduduk, lahan dan produksi tandan buah segar (TBS) kelapa sawit merupakan faktor utama yang menjadi kunci untuk mencapai kebun kelapa sawit plasma berkelanjutan. Rata-rata pertambahan penduduk harus dipertahankan sebesar 1,12% untuk mengurangi tekanan terhadap lahan. Indikator perkebunan kelapa sawit plasma berkelanjutan priode tahun 2010-2035 di Sei Tapung adalah: (a) Kondisi fisik lahan tetap baik, yang tercermin dari rendahnya degradasi lahan sekitar 0,03-0,08% dan juga rendahnya penurunan daya dukung lingkungan sekitar 0,002-0,01%. Berdasarkan kondisi lahan tersebut, rata-rata produksi kelapa sawit yang bisa dicapai sebesar 24,19 ton TBS/ha/tahun, (b) Pendapatan yang diperoleh petani rata-rata sebesar Rp. 41.190.800/tahun. (3) Terdapat 7 variabel kunci untuk mencapai kondisi kebun plasma kelapa sawit berkelanjutan yaitu luas lahan, status lahan, teknologi pengelolaan, modal, SDM, kelembagaan dan kebijakan pemerintah. Rumusan skenario strategis moderate/medium paling berpeluang untuk mengimplementasikan model pengelolaan kebun plasma kelapa sawit berkelanjutan yang dibangun.

**Kata Kunci:** Kelapa sawit, lahan kering masam, model, pengelolaan, plasma.

## ABSTRACT

The research was done from February to December 2009 at nucleus estate smallholder at Sei Tapung, Ujungbatu Sub District, Rokan Hulu District, Riau Province. The objectives of this research were : (1) to know land suitability level and factors affecting small holder oil palm land productivity; (2) to get sustainable small holder oil palm estate management model matching with biophysical, economical and social community conditions; (3) to formulate strategic scenario for sustainable smallholder oil palm estate management to support optimalization of land and human resources in rural area. Result of the research showed that large part of land suitability (2658 hectares) can be grouped into S2-nr (moderately suitable with nutrient retention as limiting factor), 820 hectares as S2-rc, nr (moderately suitable with root condition and nutrient retention as limiting factors), 273 hectares as S2-nr,eh (moderately suitable with nutrient retention and erosion as limiting factors) and 1005 hectares as S3-rc,nr,eh (conditionally suitable with root condition, nutrient retention and erosion as limiting factors). The sustainability of smallholder oil palm plantation can be achieved through creating model with the condition are increasing of human resources should be 1.12%, working capital a number of Rp. 21.830.000; application of high yielding variety (LaMe), and application of improved technology. The indicators of sustainability conditions are average fresh fruit bunch 24.19 tones/ha/year, both land degradation and decreasing of environmental carrying capacity at low level about 0.03-0.08% and 0.002-0.01%, and farmer's income about Rp. 41.190.800/year. The medium scenario showed the highest potential in creating sustainability of smallholder oil palm model.

Keywords : Acid dryland, management, model,oilpalm, smallholder.

## PENDAHULUAN

Pada Tahun Anggaran 2007 dan 2008 telah dilakukan penelitian untuk mencari model pengelolaan perkebunan kelapa sawit plasma berkelanjutan di PIR-Trans PTPN V Sei Pagar dan Sei Galuh, Kabupaten Kampar. Kegiatan penelitian tahun 2007 dan 2008 tersebut dilakukan pada lahan gambut dangkal dan gambut dalam dengan topografi datar. Penelitian tersebut masih perlu ditindaklanjuti dengan penelitian pada lahan kering masam dengan topografi begelombang-berbukit sebagai media tumbuh kelapa sawit yang dominan di Indonesia dengan tujuan untuk memperoleh model pengelolaan kebun kelapa sawit plasma berkelanjutan yang mampu memenuhi aspek-aspek pertumbuhan ekonomi (*profit*), mempertahankan kualitas lingkungan (*planet*) serta kesetaraan sosial (*people*).