

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUN KELAPA SAWIT
MENGUNAKAN LEAFLET.JS DAN GEOJSON
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA VII**

Oleh

Pajar Padillah

RINGKASAN

PT. Perkebunan Nusantara VII (PTPN VII) merupakan perusahaan yang dimiliki oleh negara dan bergerak pada bidang komoditas tanaman perkebunan seperti karet, sawit, teh dan tebu. Dari berbagai komoditas itu, kelapa sawit merupakan primadona. PTPN VII memiliki kebun kelapa sawit yang terpencar-pencar dan sulit untuk melakukan kegiatan evaluasi. Perkebunan dengan 9 unit kebun sawit dan luas areal yang luas seperti di PTPN VII akan mempengaruhi jumlah data dan informasi dalam efektifitas pengelolaan kebun sawit. Tidaklah mudah bagi pengelola operasional kelapa sawit untuk mengatur seluruh operasi kebun kelapa sawit yang datanya bersumber dari kepala unit kelapa sawit. Untuk itu diperlukan sistem berbasis *web* yang dikelola oleh *admin* bagian Pusat Teknologi Informasi (PTI) pada kantor pusat PTPN VII. Sistem Informasi Geografis (SIG) memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memetakan luasan suatu unit perkebunan kelapa sawit. Sehingga pemilik dan pengelola perkebunan dapat dengan mudah mengetahui fungsi pengelolaan industri perkebunan kelapa sawit yang dimilikinya. Sistem informasi geografis juga sebagai pendukung pengambilan keputusan dan pemantauan pengendalian lahan kebun kelapa sawit untuk acuan evaluasi meningkatkan kinerja pekerjaan di unit kebun kelapa sawit. Pemetaan kebun kelapa sawit ini menggunakan *leaflet.js* sebagai peta *interaktif* dan *GeoJSON* yang difungsikan sebagai suatu data yang tertuju pada posisi kebun kelapa sawit. Sistem yang dibuat menggunakan kerangka kerja *CodeIgniter* dan basis data MySQL serta dengan *Rapid Application Development*. Pengujian sistem dengan metode *black box testing*.