

Abstrak: Saat ini, kelapa sawit di Indonesia telah berkembang menjadi bagian yang paling penting di dunia. Dari 64 juta ton produksi sawit dunia, Indonesia menyumbang lebih dari setengahnya yaitu 35 juta ton. Produksi tandan buah segar (TBS) kelapa sawit memerlukan anggaran biaya dalam masa tanam, pemanenan, pengangkutan serta pengolahannya. Agar anggaran dapat disiapkan dengan optimal, maka perusahaan harus dapat mengetahui jumlah produksi yang akan dikelola. Namun kendala terjadi karena hasil produksi rencana yang telah ditargetkan berbeda dengan hasil produksi realisasi. Atas dasar hal ini, prediksi kelapa sawit sangatlah penting. Hasil penelitian bahwa algoritma LVQ mampu memprediksi hasil produksi kelapa sawit sehingga hasil prediksi dapat digunakan untuk menjadi acuan target produksi perusahaan. Hasil prediksi terbaik diperoleh pada Epoch 5000 pada tahun 2015 dan tahun 2016 dengan hasil 7 bulan pengujian yang sukses yakni pada bulan Februari, April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober, dan November