

ABSTRAK

PT. Langkat Nusantara Kepong merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengelolaan perkebunan Kelapa Sawit dan Karet. PT. Langkat Nusantara Kepong dalam proses pemilihan Bibit tanam Kelapa Sawit yang berkualitas baik masih menggunakan cara manual dengan melihat beberapa sampel dilapangan saja sehingga masih membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengetahui kualitas Bibit yang baik. Dalam menentukan bibit Tanaman yang baik perusahaan membutuhkan banyak karyawan untuk memprosesnya, sehingga Melalui penelitian ini diharapkan dapat tercapainya tujuan penulis untuk merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Bibit Tanaman Kelapa Sawit yang berkualitas pada PT. Langkat Nusantara Kepong serta penerapan metode Backpropagation untuk memudahkan mengidentifikasi Data Bibit Tanaman yang mudah diakses agar sesuai dengan kebutuhan hingga mendapatkan informasi yang cepat dan tepat. Backpropagation adalah pelatihan jenis terkontrol dimana menggunakan pola penyesuaian bobot untuk mencapai nilai kesalahan yang minimum antara keluaran hasil prediksi dengan keluaran yang nyata pada setiap layer melalui tahapan inisialisasi pembobotan, perambatan maju (forward propagation), perambatan balik (backpropagation), dan perubahan bobot baru. Backpropagation menentukan Kualitas Bibit Sawit dengan maksimal epoch banyaknya jumlah Kriteria yang diinputkan, target error kurang dari 0,05, learning rate (α) = 1 dan bobot awal menghasilkan perhitungan Bibit Tanaman yang berkualitas Unggul dengan titik error terkecil sebagai urutan pertama. Dari uji coba hasil penelitian perhitungan penilaian lama dengan yang baru menunjukkan bahwa metode backpropagation memiliki tingkat keberhasilan yang sama sebesar 100% terhadap penilaian lama berdasarkan hasil validasi pengurutan grafik penilaian.

Kata Kunci: penilaian, forward propagation, backpropagation

ABSTRACT

PT. Langkat Nusantara Kepong represent company which active in management of plantation of Palm. PT. Langkat Nusantara Kepong in course of election of Seed plant of palm which good with quality still use the way of manual seen some just field sampel so that still require sufficient time to know how the Best quality. In determining good Crop seed of company require many employees to processing it, so that Through this research is expected by tired earning of target of writer to design and develop;build System Supporter of Decision to Determine Seed Crop The best Quality of palm at PT. Langkat Nusantara Kepong and also applying of method of Backpropagation to facilitate to to identify Data Seed Crop make it easy to be accessed to be as according to requirement till get information which quickly and precisely. Backpropagation is training of type controlled where using pattern adjustment of wight to reach mistake value which minimum among output of result of prediction with real output in each layer through step of inialization of wight, propagation forward, backpropagatin, and change of new wight. Backpropagation determine the Quality of Palm maximally epoh to the number of amount of Criterion which input, goals of error less than 0,05, rate learning = 1 and wight early yielding calculation of Seed Crop which with quality Exeed with dot of error smallest as first sequence. Of test-drive result of research of calculation of assessment of llama with newly menunjukkan that method of backpropagation have same efficacy storey;level equal to 100% to assessment of llama pursuant to result of assessment graph sequence validasi

Keyword: assessment, propagation,backpropagation forward.