

SISTEM PREDIKSI PRODUKSI INSEKTISIDA MENGUNAKAN METODE *FUZZY* SUGENO STUDY KASUS PT. PETROSIDA GRESIK

Oleh

Nur Wahyu Mahdiyan
14 621 020

Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 14 Januari 2019
Untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat
Sarjana S-1 Program Studi Informatika

INTISARI

PT. Petrosida Gresik merupakan formulator produk pestisida. PT. Petrosida Gresik terdapat beberapa produk salah satunya adalah produk insektisida. Kegagalan dalam produksi seperti tidak memenuhinya target atau *overload* dan tidak maksimalnya pemanfaatan pekerja menjadi permasalahan yang terjadi pada PT. Petrosida Gresik. Kondisi penjualan dan permintaan konsumen tidak menentu, terkadang dalam waktu tertentu dapat meningkat dan menurun. Sehingga dalam hal ini sangat dibutuhkan sistem untuk memprediksi kebutuhan jumlah produksi setiap bulannya. Sistem prediksi produksi insektisida dapat memprediksi jumlah produksi di bulan berikutnya berdasarkan stok bahan, permintaan konsumen, dan penjualan produk dengan metode *fuzzy sugeno*. Prediksi jumlah produksi dapat dihitung menggunakan 2 himpunan *fuzzy* (himpunan banyak dan himpunan sedikit) dan 4 *atribut* yaitu stok bahan, permintaan konsumen, penjualan produk, dan hasil produksi dengan model kurva linier naik dan linier turun. Hasil akurasi dengan menggunakan data latih dan data uji yang digunakan dalam pengujian didapatkan nilai *MAPE* sebesar 11.79%.

Kata kunci : Peramalan, Produksi, Insektisida, *Fuzzy Sugeno*.

Dosen Pembimbing : 1. Soffiana Agustin, S.Kom.,M.Kom.
2. Indra Gita Anugrah, M.Kom.