

## ABSTRAK

Pada sektor pertanian, kalender tanam merupakan salah satu cara atau strategi yang digunakan untuk mengantisipasi anomali iklim yang terjadi. Pada kalender tanam terdapat pola tanam suatu atau berbagai tanaman yang disusun dalam jangka tahunan (biasanya 1 tahun) dan dikategorikan per bulan atau 10 hari. Data curah hujan adalah salah satu faktor yang dapat digunakan menjadi data untuk memperoleh prediksi kalender tanam.

Metode yang diimplementasikan dalam Tugas Akhir ini adalah dengan Jaringan Syaraf Tiruan yang baik struktur dan bobotnya di optimisasi oleh Algoritma Genetika Bersarang. Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan yang sudah dioptimasi digunakan untuk mendapatkan data prediksi curah hujan. Data prediksi tersebutlah yang nantinya akan menjadi dasar dalam pembuatan kalender tanam.

Jaringan Syaraf Tiruan yang diimprove dengan Algoritma Genetika Bersarang dapat menemukan arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan dengan akurasi testing 88.38%. Namun dari hasil pengujian yang didapatkan, mengindikasikan bahwa masih sering terjadi adanya *overfit*, sehingga arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan hanya mengenali data set training saja.

**Kata Kunci :** kalender tanam, curah hujan, jaringan syaraf tiruan, algoritma genetika