

ABSTRAK

Salah satu mata pencaharian terbesar di Indonesia berasal dari sektor pertanian, Namun di jaman sekarang permasalahan dari sektor pertanian semakin banyak contohnya di Soreang, Kabupaten Bandung. Berawal dari perubahan cuaca yang tidak menentu menjadikan petani sering gagal panen dikarenakan tanaman yang mereka tanam tidak cocok dengan intensitas curah hujan. Untuk mengurangi resiko gagal panen maka pembuatan kalender masa tanam sangat dibutuhkan.

Dengan metode *Weighted Moving Average* dan *Evolving Fuzzy* akan dilakukan peramalan curah hujan mendatang untuk membuat kalender masa tanam, khususnya kalender masa tanam untuk tanaman jagung. Kalender masa tanam ini akan sangat bermanfaat bagi para petani untuk mengethau kapan masa layak tanam untuk tanaman jagung

Berdasarkan data curah hujan bulanan dari tahun 2005 hingga tahun 2015 dari BMKG akan diolah dengan metode *Weighted Moving Average* untuk *pre-processing* dan untuk tahap penentuan kalender masa tanam jagung digunakan metode *Evolving Fuzzy*. *Genetic Algorithm* akan mengoptimasi parameter-parameter *Fuzzy* sehingga akan didapatkan aritektur *Fuzzy* yang optimal untuk mengolah data curah hujan bulanan Soreang Kabupaten Bandung.

Output yang dihasilkan dari pelatihan menggunakan *Evolving Fuzzy* akan digunakan untuk membuat kalender masa tanam jagung yang berguna bagi para petani di Soreang, Kabupaten Bandung. Hasil optimum yang didapatkan adalah akurasi pelatihan sebesar 74.5918% dengan akurasi pengujianya sebesar 79.9595%. Dimana berdasarkan kalender masa tanam yang dibangun, khusus untuk tanaman jagung tidak layak tanam di tahun 2015.

Kata Kunci : curah hujan, kalender masa tanam jagung, *weighted moving average*, *evolving fuzzy*, *genetic algorithm*, *fuzzy system*.