

Abstrak

Besarnya curah hujan yang terjadi dapat mempengaruhi bencana alam bahkan produksi pangan hingga kegiatan ekonomi. faktor daerah tempat terjadinya hujan merupakan salah satu parameter utama bagaimana terjadinya perubahan tersebut. Sehingga perlu adanya pendekatan prediksi curah hujan yang bertujuan untuk mengetahui kapan dan jenis hujan apa yang akan terjadi. Klasifikasi spasial dan interpolasi adalah dua metode yang digunakan untuk membuat prediksi. *Random Forest* merupakan salah satu metode klasifikasi yang dapat digunakan untuk memprediksi curah hujan. dan *Inverse Distance Weighted* merupakan salah satu teknik interpolasi stokastik untuk menghitung perkiraan curah hujan dari titik-titik data curah hujan yang terjadi sehingga dapat divisualisasikan sebarannya. Dalam implementasi *Random Forest*, model yang dibangun secara harian mendapatkan tingkat akurasi terbaik pada model 5D sub model C dengan akurasi 0,8238 sedangkan model bulanan mendapatkan tingkat akurasi terbaik pada sub model B. 4M 0,9362. dan hasil prediksi dan pemetaan menggunakan IDW menunjukkan bahwa prediksi harian dari 1-4 Juni 2022 menunjukkan bahwa Sebagian besar Pulau Jawa akan mengalami hujan ringan, 5-7 Juni 2022 sebagian besar Pulau Jawa akan mengalami hari berawan cerah. Dan untuk prediksi bulanan, Agustus dan Juni 2022 menunjukkan sebaran curah hujan bulanan dengan prediksi sebagian besar wilayah Jawa berawan, sedangkan pada bulan Mei, Juli, Oktober, September sebagian besar wilayah Jawa memiliki curah hujan ringan.

Kata kunci: curah hujan; inverse distance weighted; random forest; klasifikasi;