

ANALISIS NDVI (*NORMALIZED DIFFERENCE VEGETATION INDEX*) DENGAN PEMETAAN LAHAN SAWAH UNTUK PRODUKTIFITAS PADI BERBASIS WEBSITE

(Studi Kasus : Kabupaten Pamekasan)

Alfi Na'imah

(190441100030)

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Budi Dwi Satoto, S.T., M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : Wahyudi Agustiono, S.Kom., M.Sc., Ph.D

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemetaan lahan sawah padi di Kabupaten Pamekasan menggunakan indeks Vegetasi Perbedaan Ternormalisasi (NDVI) berdasarkan citra satelit Landsat 8. Data NDVI Kementerian Kehutanan digunakan sebagai indikator pertumbuhan dan kepadatan vegetasi, serta untuk memantau perubahan vegetasi selama musim tumbuh. Penggunaan teknologi penginderaan jauh seperti citra satelit Landsat 8 memberikan informasi yang berharga mengenai kondisi lahan pertanian dan pengawasan penggunaan lahan dengan resolusi spasial tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Kabupaten Pamekasan memiliki tingkat kehijauan rendah hingga sedang, yang mengindikasikan lahan sawah dan sawah tadah hujan. Namun, 80% wilayah dengan tingkat kehijauan tinggi yang merupakan lahan ladang dengan proses fotosintesis yang lebih tinggi daripada sawah.

Kecamatan Pademawu, Pakong, dan Pengantenan merupakan wilayah dengan banyak lahan sawah dan sawah tadah hujan, sementara kecamatan penghasil padi terbanyak, hampir setengah wilayahnya adalah ladang. Hasil ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi daerah dengan produktivitas padi yang tinggi atau rendah, serta untuk mendukung pengambilan kebijakan dalam meningkatkan produksi padi dan ketahanan pangan nasional. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi citra satelit Landsat 8 adalah pendekatan efektif dalam memperoleh informasi mengenai kondisi tanaman dan pengawasan penggunaan lahan di wilayah pertanian.

keywords : Pemetaan lahan sawah, NDVI, citra Landsat 8, Kabupaten Pamekasan.