

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk (1) Mengetahui pemanfaatan teknologi penginderaan jauh untuk deteksi kekeringan pada lahan pertanian menggunakan metode NDVI di Kecamatan Kuranji Kota Padang. (2) Mengetahui pemanfaatan teknologi penginderaan jauh untuk deteksi kekeringan pada lahan pertanian menggunakan metode NDWI di Kecamatan Kuranji Kota Padang (3) Mengetahui pemanfaatan teknologi penginderaan jauh untuk deteksi kekeringan pada lahan pertanian menggunakan metode NDDI di Kecamatan Kuranji Kota Padang.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk pemantauan kekeringan secara spasial adalah dengan menggunakan aplikasi dari penginderaan jauh berbasis algoritma tertentu. Algoritma Normalized Difference Drought Index (NDDI) merupakan salah satu algoritma yang dapat digunakan untuk mengkaji sebaran dan luasan kekeringan pertanian. Penelitian ini memanfaatkan algoritma NDDI untuk memantau kekeringan lahan pertanian di kecamatan kuramji tahun 2020 dengan Landsat 8.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa identifikasi NDVI pada tanggal 28 juni 2020 indeks vegetasinya cenderung naik karena fase pemasakan padi yang ditandai dengan menguningnya daun padi. Sedangkan identifikasi NDWI pada tanggal 28 juni 2020 indeks kebasahan lahan cenderung naik karena curah hujan sudah tinggi. Dan identifikasi NDDI pada 28 Juni 2020 merupakan puncaknya lahan pertanian yang mengalami penurunan luas kekeringan, sebesar 71,55 Ha.

Kata Kunci: Penginderaan jauh, citra landsat, kekeringan