

ABSTRAK

Sansevieria yang tergolong famili *Agavaceae* tercatat memiliki 140 species. Sebagian besar berasal dari Afrika dan beberapa di antaranya asli India dan Asia. Sansevieria bersifat antipolutan, dan antiradiasi. Beberapa jenis dari sansevieria tapi dalam tugas akhir ini hanya membahas tentang Sansevieria Trifasciata Laurentii dan Sansevieria Trifasciata Hanii. Setiap jenis sansevieria memiliki perbedaan harga yang jauh berbeda .

Tugas akhir ini bertujuan untuk menghasilkan suatu alat bantu yang dapat mengolah citra daun sansevieria dan mengklasifikasikan jenis daun tersebut serta menganalisis performansi dengan menggunakan analisis bentuk (struktur) dan warna yang digunakan. Adapun jenis daun yang diklasifikasikan pada penelitian ini meliputi 10 jenis yaitu costarica, golden benner, hahnii, hahnii cream, jade dwarf, lucille poun, pagoda, laurentii, compacta, snow white.

Hasil dari pengolahan citra ini akan menjadi input pada pengenalan pola dan identifikasi daun sansevieria sehingga dapat diketahui kondisi dari karakteristik yang ada pada tiap citra daun sansevieria, dicoba untuk mendapatkan ciri khas dari masing-masing citra daun sansevieria. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi daun sansevieria tersebut adalah Jaringan Syaraf Tiruan Kohonen – SOM (Self Organizing Maps) karena JST merupakan sebuah model komputasi dari otak manusia yang mampu melakukan perhitungan, pengenalan, pengamatan serta pengambilan keputusan. Dari hasil pengujian dengan ekstraksi ciri menggunakan analisis warna dan struktur diperoleh tingkat akurasi pengklasifikasian jenis tanaman sansevieria adalah 80 % untuk data latih dan 82 % untuk data uji.

Kata kunci : Sansevieria, Ekstraksi Ciri, Jaringan Syaraf Tiruan, Kohonen *Self Organizing Maps*.