

ABSTRAK

Tidak banyak orang yang dapat mengenali jenis daun berdasarkan morfologinya. Hal ini terbukti dari hasil penelitian yang penulis lakukan kepada 20 koresponden yang terdiri dari mahasiswa, ibu rumah tangga, pegawai, maupun wiraswasta. Dari hasil penelitian, didapat bahwa 65% koresponden dapat mengenali daun sirih dan 25% koresponden dapat mengenali daun jambu biji. Tetapi, hanya 1% koresponden yang dapat mengenali daun sirsak dan takokak, bahkan tidak ada satu koresponden pun yang dapat mengenali daun alpukat. Padahal, daun-daun tersebut adalah daun yang berada di sekitar lingkungan kita dan memiliki khasiat untuk menyembuhkan berbagai macam gangguan kesehatan dan penyakit. Dengan adanya aplikasi identifikasi daun herbal berbasis android, maka pengguna tidak hanya dapat mengenali daun herbal yang ia temukan, tetapi juga mengetahui informasi kesehatan tentang daun tersebut. Hal ini dapat dilakukan dengan cara yang sangat mudah, yaitu memotretnya dengan *gadget* berbasis android.

Aplikasi ini memiliki dua mode, yaitu struktur dan warna. Perbedaan dari keduanya adalah saat pemrosesan awal. Mode struktur menganalisa berdasarkan hasil *edge detection* yang dilakukan pada citra, sedangkan mode warna menganalisa berdasarkan warna *red*, *green*, dan *blue* dari citra. Metode klasifikasi yang digunakan sama yaitu *sum of difference*.

Aplikasi Androherbs ini sudah mampu mengidentifikasi lima macam daun yaitu daun jambu biji, sirih, sirsak, alpukat, dan takokak. Tingkat akurasi aplikasi Androherbs secara keseluruhan adalah 58,7% dengan waktu komputasi 4,929 sekon.

Kata kunci : Daun herbal, *Sum of Difference*, *Edge Detection*, Android.