

Abstrak

Scabies adalah penyakit yang disebabkan oleh tungau *Sarcoptes Scabiei* dan dapat menyerang manusia maupun binatang. Pada hewan, penyakit ini dikenali dengan kulit yang berkerak (*crusting*) pada area telinga, hidung, dan kaki, namun jika penyakit ini tidak segera ditangani maka tungau akan menyebar ke seluruh tubuh hewan tersebut dan bahkan dapat menyebabkan kematian.

Pengolahan citra atau *image processing* sudah banyak dilakukan untuk pengklasifikasian penyakit pada manusia maupun tanaman, namun masih sedikit yang melibatkan penyakit scabies pada hewan, sehingga pada tugas akhir ini penulis membangun sistem yang dapat mengklasifikasikan citra kulit hewan menjadi dua kelas yaitu hewan dengan penyakit scabies, dan hewan dengan penyakit kulit lain.

Metode ekstraksi ciri *Uniform Local Binary Pattern* telah banyak terbukti dapat mengoptimalkan hasil ekstraksi ciri dan meminimalkan waktu pengerjaan proses ekstraksi ciri, sehingga sistem dibangun dengan mengolah dataset menggunakan metode *Uniform Local Binary Pattern* dan metode klasifikasi *Random Forest* sehingga kinerja sistem mencapai akurasi sebesar 52%

Kata kunci : citra, scabies, uniform local binary pattern, random forest