

## RINGKASAN

**Grading Mutu Daun Tembakau Menggunakan Pengolahan Citra Digital Dengan Metode K-Means**, Kurniawan Edo Bahtiar, NIM E32160709, Tahun 2019, hlm, Program Studi Teknik Komputer, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Hermawan Arief Putranto, ST, MT (Pembimbing I).

Tembakau merupakan tanaman perkebunan unggul yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi dan sudah lama diusahakan oleh petani tembakau di Indonesia. Tanaman tembakau berperan penting bagi perekonomian Indonesia, terutama dalam penyediaan lapangan pekerjaan, sumber pendapatan bagi petani dan sumber devisa bagi negara mendorong berkembangnya agribisnis tembakau dan agroindustri (Cahyono, 2005)

Grading merupakan serapan dari kata dalam bahasa Inggris yaitu *Grade*, sedangkan arti grading sendiri yaitu gradasi atau menggolongkan. Fungsi dari grading selain menggolongkan juga dapat mempersingkat waktu dalam pengklasifikasian. Untuk saat ini grading dapat di bantu dengan menggunakan teknologi pengolahan citra digital.

Pengolahan citra digital itu sendiri yaitu proses yang bertujuan untuk memanipulasi dan menganalisis citra dengan bantuan mesin atau komputer. Pengolahan Citra Digital terdapat kata citra dan digital. Citra merupakan gambar yang terletak pada bidang dua dimensi. Digital yaitu sebuah alat optik misalkan camera digital dan mesin digital.

Tahapan dalam penelitian yang berikutnya yaitu pengklasifikasian di mulai dari proses akuisisi data. K-means yang merupakan salah satu metode clustering yang berusaha mempartisi data yang ada ke dalam bentuk satu atau lebih. Metode ini mempartisi data ke dalam cluster sehingga data yang memiliki karakteristik yang sama di kelompokkan dalam satu cluster yang sama dan data yang memiliki karakteristik berbeda di kelompokkan ke dalam cluster yang lain.