

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum* L) termasuk genus *Nicotina*, serta familia *Solanaceae*. Spesies-spesies yang mempunyai nilai ekonomis adalah *Nicotiana Tabocum* L dan *Nicotiana Rustica*. Pada mulanya tanaman tembakau hanya digunakan oleh masyarakat indian hanya dalam upacara upacara keagamaan mereka. Namun lambat laun ketika budaya barat mulai mengenal tembakau, tanaman ini menjadi salah satu komoditas penting dalam perdagangan dunia.

Tembakau di indonesia ada bermacam jenis, yang masing-masing memiliki sifat-sifat spesifik. harga jual tembakau sangat tergantung pada kualitas tembakau dan permintaan. ada beberapa hal yang mempengaruhi mutu tembakau, baik secara langsung maupun tidak, atau disebut dengan faktor teknis dan non-teknis. Sebagaimana halnya beberapa faktor dapat saling berkaitan erat ataupun tidak, maka beberapa unsurpun dapat saling berkaitan ataupun berdiri sendiri dalam menentukan mutu tembakau. Sehingga pemahaman mengenai keterkaitan unsur-unsur tersebut perlu dimiliki, terutama bagi pihak-pihak yang nantinya berkecimpung di bidang pengolahan hasil pertanian.

Dengan permasalahan tersebut terpikirlah sebuah ide untuk membuat sebuah aplikasi pengolahan citra digital yang berjudul “Klasifikasi daun tembakau berdasarkan citra warna sebagai salah satu penentu grade daun tembakau menggunakan metode KNN”, yang berfungsi untuk menentukan grade daun tembakau, sehingga proses pengelompokan grade daun tembakau dapat lebih mudah, yang biasanya proses klasifikasi ini hanya dapat dilakukan oleh orang yang berkeahlian khusus dibidang grade, dengan adanya aplikasi ini kita sebagai kaum awampun dapat mengetahui pembedaan jenis grade pada daun tembakau.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut muncullah sebuah rumusan masalah yaitu;

- a. Apa yang dimaksud dengan Metode KNN ?
- b. Bagaimana sistem kerja klasifikasi grade daun tembakau menggunakan metode KNN?

1.3. Batasan Masalah

Pada rumusan masalah yang sudah teranalisis maka penulis juga membatasi pada rumusan masalah tersebut sebagai berikut :

- a. Proses pengambilan data gambar dilakukan secara manual dengan kamera.
- b. Nilai yang diambil merupakan proses dari perhitungan warna RGB.

1.4. Tujuan

Tujuan pembuatan tugas akhir ini sebagai berikut:

- a. Membuat aplikasi klasifikasi grade daun tembakau berdasarkan nilai RGB yang diperoleh dari warna daun dan menggunakan metode KNN
- b. Mengidentifikasi grade daun tembakau atas, tengah dan bawah.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk mempermudah proses pengelompokan grade daun tembakau, agar daun tembakau dapat dikelompokkan sesuai dengan jenis gradenya.