

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah naga termasuk salah satu buah tropis yang berasal dari Meksiko. Di daerah asalnya buah naga atau disebut dengan *dragon fruit* ini dinamai *pitahaya*. Walaupun buah naga ini berasal dari Amerika, namun tanaman ini lebih dikenal sebagai tanaman Asia. Hal ini disebabkan, buah naga ini dibudidayakan besar-besaran di Asia terutama di Indonesia. Pada awalnya buah naga tersebut dibudidayakan sebagai tanaman hias, karena bentuk batangnya segitiga, berduri, pendek dan memiliki bunga yang indah mirip bunga Wijayakusuma (Kristanto, 2008). Sedangkan menurut Mahadianto (2007) dalam Yuni Syafnidarti, buah naga memiliki rasa yang menyegarkan dan banyak khasiat bagi kesehatan. Buah naga memiliki khasiat yang sangat banyak yaitu, sebagai penyeimbang kadar gula bagi penderita kencing manis, melindungi kesehatan mulut, mencegah dan mengobati keputihan, meningkatkan daya tahan tubuh, menormalkan sistem peredaran darah, menetralkan racun dalam tubuh, menurunkan kadar lemak, menguatkan fungsi otak, menyehatkan mata, menjaga kesehatan jantung dan memperhalus kulit wajah.

Buah naga memiliki begitu banyak manfaat bagi kesehatan, namun sekarang ini banyak orang yang membudidayakan buah naga tersebut tidak lagi dengan bahan organik. Tapi dengan bahan kimia tertentu juga dipakai untuk menumbuhkan buah naga tersebut menjadi ukuran yang lebih besar dari ukuran awalnya dan bahan kimia ini dipakai untuk mempercepat pertumbuhan buah naga di luar musimnya, beberapa petani buah naga yang tidak bertanggung jawab sengaja memakai bahan kimia ini agar bisa mendapatkan untung yang banyak. Bahan kimia ini biasa disebut gibro atau giberelin yang dapat mengganggu kesehatan tubuh. Jika bahan kimia ini terus menerus dikonsumsi oleh konsumen maka kesehatan konsumen akan berada dalam bahaya, bahan kimia tersebut akan menumpuk dalam tubuh konsumen dan akan menyebabkan adanya penyakit dalam tubuh. Sedangkan bahan organik yang baik bagi kesehatan sudah jarang dipakai untuk menumbuhkan buah naga tersebut. Hasil dari bahan organik ini

kurang dapat meraih untung yang banyak, karena jika memakai bahan organik ini buah naga tidak dapat tumbuh secara cepat dan hasil buah tidak bisa sebesar seperti hasil buah yang memakai bahan kimia.

Saat ini di daerah-daerah tertentu, termasuk daerah Tegaldlimo, Banyuwangi terdapat buah naga gibro. Seperti yang telah dijelaskan diatas, buah naga ini termasuk buah yang pertumbuhannya sengaja dipercepat. Hal ini akan mengganggu kesehatan konsumen apabila dikonsumsi secara terus-menerus. Sebab, di dalamnya telah terkandung zat-zat kimia yang dibutuhkan untuk mempercepat pertumbuhan buah naga tersebut, namun berbahaya bagi tubuh manusia. Dan permasalahannya adalah, apabila buah naga gibro telah tercampur dengan buah naga non-gibro, maka orang awam sulit untuk membedakannya. Yang berarti konsumen tersebut akan tertipu dan juga kesehatannya akan terganggu.

Oleh karena itu, penulis akan membuat “Deteksi Buah Naga Gibro Dan Buah Naga Non-Gibro Berdasarkan Tekstur”. Dengan deteksi buah naga ini, diharapkan konsumen akan lebih mudah untuk membedakan buah naga gibro dan non gibro. Pengambilan sampel buah naga ini, karena buah naga tersebut merupakan buah yang populer yang sedang dibicarakan oleh masyarakat karena efek dari buah yang digibro. Deteksi buah naga ini akan mengklasifikasikan buah naga berdasarkan tekstur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Apakah buah naga gibro dan buah naga non gibro dapat dibedakan secara kasat mata oleh orang awam?
2. Apa saja yang dapat dijadikan sebagai pembeda karakteristik antara kedua buah naga tersebut?
3. Bagaimana program yang akan dibuat untuk mendeteksi perbedaan kedua buah naga tersebut berdasarkan tekstur?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian yang akan dilakukan terarah dan mudah dalam pembahasannya maka diperlukan batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Program yang dibuat hanya sebatas untuk mendeteksi buah naga gibro dan non-gibro berdasarkan tekstur.
2. Pengambilan foto harus menggunakan background berwarna putih.
3. Jarak pengambilan foto 30 cm.
4. Pengambilan foto diambil dari atas.

1.4 Tujuan

Tujuan dari kegiatan penelitian ini, berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, diantaranya sebagai berikut:

1. Membuat desain Deteksi Buah Naga Gibro dan Buah Naga Non-Gibro Berdasarkan Tekstur
2. Membuat aplikasi Deteksi Buah Naga Gibro dan Buah Naga Non-Gibro Berdasarkan Tekstur.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh bagi penulis antara lain yaitu :

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan tugas akhir.
2. Dapat menambah wawasan mengenai buah naga dan dapat menerapkan metode yang cocok untuk meneliti deteksi buah naga tersebut.

Manfaat yang diperoleh bagi masyarakat antara lain yaitu :

1. Agar masyarakat dapat lebih mudah membedakan buah naga gibro dan buah naga non gibro.
2. Masyarakat tetap bisa mengonsumsi buah naga non gibro.
3. Masyarakat dapat terhindar dari penyakit yang mungkin bisa disebabkan oleh buah gibro tersebut.