

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Buah naga atau lebih dikenal “Dragon Fruit” merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomi relatif tinggi dan cocok dengan iklim di Indonesia. Permintaan pasar buah naga semakin hari semakin meningkat karena selain untuk kebutuhan konsumsi, buah naga juga dibutuhkan untuk dijadikan bahan baku makanan olahan, kosmetik, serta bahan baku kesehatan.

Beberapa tahun terakhir, Kabupaten Banyuwangi mulai mengembangkan pertanian disektor hortikultura, salah satunya buah naga. Produksi buah naga di Banyuwangi terus menunjukkan peningkatan yang pesat. Dilansir dari situs website dinas pertanian kabupaten Banyuwangi pada tahun 2018 produksi buah naga mencapai 906.511,61 ton dengan luas lahan 3.471.36 hektar meningkat dibanding tahun 2017 yang hanya 871.310,65 ton dengan luas lahan yang hanya 3.403,29 hektar. Sementara produktivitas buah naga di Banyuwangi pada tahun 2018 sebesar 261,14 kw/ha, juga meningkat dari tahun sebelumnya yang hanya 256,02 kw/ha.

Musim panen raya buah naga berlangsung pada bulan September-Maret. Melimpahnya hasil panen buah naga di Banyuwangi dapat mempengaruhi harga pasar buah naga di Banyuwangi. Berikut harga buah naga pada saat panen raya tahun 2018 dilansir dari laman berita [finance.detik.com](http://finance.detik.com), Minggu(19/05/2019), buah naga *grade A* dihargai Rp. 1000/kg, sedangkan harga buah naga *grade B* bisa separuhnya, dan *grade C* sudah tidak laku.

Harga buah naga di Banyuwangi juga dipengaruhi oleh rantai pasokan (*supply chain*). Supply chain dapat didefinisikan sebagai sekumpulan aktifitas dalam bentuk entitas/fasilitas yang terlibat dalam proses transformasi dan distribusi barang mulai dari bahan baku paling awal dari alam sampai produk jadi pada konsumen akhir. Rantai pasokan buah naga di Kabupaten Banyuwangi antara lain produsen/petani – pedagang besar/pengepul – pedagang kecil/pengecer – konsumen. Terkadang, pedagang besar/pengepul juga bertindak sebagai distributor untuk penjualan di luar daerah. Produsen (petani) hanya bisa menunggu pengepul

yang akan membeli buah naga produksinya. Jika tidak ada pengepul yang membeli buah naga hasil panennya petani hanya bisa pasrah. Sehingga, banyak hasil panen buah naga yang terbuang ataupun dimanfaatkan kembali sebagai pupuk organik. Hal ini dapat menyebabkan kerugian pada petani dan berdampak pada perawatan buah naga selanjutnya.

Dengan adanya sistem informasi geografis mengenai pemetaan lahan produksi buah naga di Banyuwangi, mampu membantu pengepul dan konsumen buah naga dari dalam maupun luar daerah untuk mengetahui lokasi lahan produksi buah naga di Banyuwangi. Sehingga mampu memangkas rantai pasokan penjualan buah naga. Hal ini nantinya juga akan berdampak pada stabilitas harga pasar buah naga di Kabupaten Banyuwangi. Informasi yang disajikan dalam sistem ini antara lain : profil lahan produksi buah naga seperti alamat, luas lahan, update panen, serta update harga buah naga.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Buah Naga di Kabupaten Banyuwangi Berbasis Web” sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi geografis yang menampilkan lokasi lahan buah naga di Kabupaten Banyuwangi?
2. Bagaimana sistem informasi geografis dapat menampilkan lokasi lahan produksi buah naga di kabupaten Banyuwangi dengan disertai informasi terkait?

## **1.3 Batasan Masalah**

Beberapa batasan masalah yang diambil sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibangun berbasis web.
2. Sistem dibuat dengan 3 akses, yaitu pengguna, admin, dan petani.
3. Informasi yang ditampilkan pada sistem diantaranya profil petani, harga buah naga, dan hasil panen buah naga. Data diperoleh dari input yang dilakukan oleh petani yang terdaftar.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah merancang dan membangun suatu sistem informasi geografis yang dapat menampilkan lokasi lahan produksi buah naga di kabupaten Banyuwangi dengan disertai informasi-informasi yang terkait.

## **1.5 Manfaat**

Adapun manfaat dari sistem informasi geografis pemetaan lahan produksi buah naga di kabupaten banyuwangi sebagai berikut:

### **1. Bagi Petani**

Dengan adanya sistem informasi geografis pemetaan lahan produksi buah naga, petani mampu memperluas pasar dan meningkatkan penjualan serta diharapkan menjadi pemicu stabilitas harga buah naga sehingga mengurangi resiko kerugian pasca panen yang dapat mempengaruhi perawatan buah naga selanjutnya.

### **2. Bagi Pengepul/Konsumen**

Pengepul/konsumen dari dalam maupun luar daerah banyuwangi dapat mengakses informasi lahan produksi buah naga dari manapun dengan mudah. Selain itu, konsumen juga dapat terhubung langsung dengan petani sehingga bisa membeli buah naga yang lebih segar dan mendapatkan harga pertama dari petani.

### **3. Bagi Penulis**

Sebagai pemenuhan syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.) di Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknologi Informasi serta sebagai media pengembangan diri dan menambah wawasan di bidang sistem informasi geografis dan pengembangan website.