

RINGKASAN

Srikaya (*Annona squamosa* L.) merupakan tanaman yang termasuk familia Annonaceae dan persebarannya cukup luas. Pertumbuhan srikaya dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti iklim (ketinggian tempat, sinar matahari, suhu, kelembapan, dan curah hujan) dan jenis tanah. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui variasi morfologi tanaman srikaya yang tumbuh pada berbagai ketinggian tempat di atas permukaan laut dan mengetahui ketinggian tempat di atas permukaan laut yang optimal bagi pertumbuhan tanaman srikaya.

Penelitian dilakukan pada ketinggian yang berbeda, yaitu 0-199,9 m dpl, 200-399,9 m dpl, dan 400-599,9 m dpl menggunakan metode survei. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Variabel penelitian yang diamati adalah variabel terikat berupa karakter morfologi tanaman srikaya dan variabel bebas berupa ketinggian tempat lokasi sampling dan kondisi lingkungan lokasi sampling (pH tanah, suhu udara, kelembapan udara, dan intensitas cahaya matahari). Parameter penelitian yang diamati adalah karakter morfologi batang, daun, bunga, buah, dan biji tanaman srikaya. Data dianalisa secara deskriptif untuk karakter morfologi dan kondisi lingkungannya. Besarnya pengaruh ketinggian tempat dengan variasi morfologi srikaya dianalisa menggunakan ANOVA dengan tingkat kepercayaan 95% lalu dilakukan uji lanjut dengan Uji Wilayah Berganda Duncan (DMRT) pada taraf 5%. Analisis dilakukan dengan software SPSS. Korelasi hubungan antara ketinggian tempat dengan morfologi srikaya dianalisa menggunakan regresi.

Hasil penelitian didapatkan variasi morfologi tanaman srikaya dipengaruhi oleh ketinggian tempat. Variasi morfologi tanaman srikaya yang dipengaruhi oleh ketinggian tempat adalah percabangan batang, bentuk buah, warna kulit buah, sisik buah, diameter batang, panjang daun, lebar daun, luas daun, berat buah, dan lingkaran buah. Karakter tersebut dapat tumbuh dengan optimal pada ketinggian 400-599,9 m dpl. Berdasarkan analisis regresi terdapat adanya hubungan yang erat antara ketinggian tempat dengan diameter batang, panjang daun, lebar daun, luas daun, berat buah, dan lingkaran buah.

Kata kunci : *Annona squamosa*, *ketinggian tempat*, *morfologi*, *srikaya*, *variasi*

SUMMARY

Sugar apple (*Annona squamosa* L.) is a plant that belongs to the family Annonaceae with wide distribution. The growth of sugar apple is affected by environmental factors. Environmental factors that affect the growth of sugar apple are climate (altitude, sunlight, temperature, humidity, and rainfall) and soil type. The purpose of this study was to see the morphological variations of sugar apple that grow at various altitudes above sea level and to see the optimal altitude above sea level for the growth of sugar apple.

The research was conducted at different altitudes, namely 0-199.9 m asl, 200-399.9 m asl, and 400-599.9 m asl by using a survey method. The sampling was carried out by purposive sampling. The research variables observed are the variables consisting of sugar apple morphological character and air-free variables in the form of the altitude of the sampling location and the environmental conditions of the location (soil pH, air temperature, humidity, and sunlight intensity). The research parameters observed were the morphological character of sugar apple stems, leaves, flowers, fruits, and seeds. The data can be analyzed descriptively for morphological characters and environmental conditions. The magnitude of the influence with sugar apple morphological variations can be analyzed using ANOVA with a confidence level of 95%, and then a further test is carried out with the Duncan Multiple Area Test (DMRT) at the 5% level. The analysis was performed using SPSS software. The correlation between altitude and sugar apple morphology was analyzed using regression.

The results showed that the variation of sugar apple morphology affected by altitude. Variations in the morphology of sugar apple that are built by the height of the place include stem branching, fruit shape, fruit skin color, fruit scales, stem diameter, leaf length, leaf width, leaf area, fruit weight, and fruit circumference. These characters can grow optimally at an altitude of 400-599,9 m above sea level. Based on the regression analysis, there are a close relationship between altitude stem diameter, leaf length, leaf width, leaf area, fruit weight, and fruit circumference.

Key words: *Annona squamosa*, altitude, morphology, sugar apple, variation