

Intisari

Kearifan lokal masyarakat Samigaluh menyatakan semakin tinggi suatu tempat untuk menanam cengkih akan menurunkan produksi dan kualitas bunga dan minyak cengkih. Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah mengetahui pengaruh ketinggian tempat terhadap hasil dan kualitas minyak daun cengkih dan menentukan faktor yang secara langsung berpengaruh terhadap hasil dan kualitas minyak cengkih. Penelitian ini menggunakan metode survei yang dilaksanakan di kebun cengkih rakyat dusun Keceme, dusun Kayugedhe dan dusun Sumbo desa Gerbosari, dusun Sumoroto dan dusun Nyemani desa Sidoharjo, dan dusun Taman desa Purwoharjo Kecamatan Samigaluh pada bulan mei–agustus 2017. Rancangan lingkungannya menggunakan rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) *nested*, dengan perlakuan satu faktor dan blok berupa dusun di kecamatan Samigaluh. Faktor yang digunakan adalah ketinggian tempat yang terdiri dari dataran rendah (<400 mdpl), dataran medium (400–700 mdpl), dan dataran tinggi (>700 mdpl). Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan ketinggian tempat akan berpengaruh pada perbedaan iklim mikro yang ada, berupa penurunan intensitas cahaya pada daerah atas yang menyebabkan suhu udara menurun, kelembaban udara naik dan suhu tanah menurun. Dampaknya adalah kenaikan kadar lengas tanah seiring kenaikan ketinggian tempat. Akan tetapi kondisi kesuburan kimia tanah berbeda akibat perbedaan waktu pemupukan para petani. Hal ini menyebabkan kandungan klorofil tanaman berbeda nyata akibat adanya perbedaan kandungan magnesium, sedangkan kandungan prolin tergolong sedikit karena kondisi kadar lengas pada kapasitas lapang. Hasil dan kualitas minyak cengkih cenderung menurun seiring kenaikan ketinggian tempat. Selain itu, kualitas minyak cengkih masih dibawah standar SNI 06-2387-2006. Faktor yang mempengaruhi berasal dari iklim mikro dan kesuburan kimia tanah. Variabel iklim mikro yang berpengaruh pada hasil dan kualitas minyak cengkih berupa suhu tanah berpengaruh negatif pada kandungan beta-Caryophyllene dan kelembaban udara di luar tajuk berpengaruh negatif pada volume minyak , sedangkan variabel kualitas lain dipengaruhi oleh kondisi kesuburan kimia di tanah, seperti eugenol dipengaruhi positif oleh kandungan N total dan negatif oleh C-organik, serta bobot jenis minyak yang dipengaruhi oleh kandungan Ca secara positif dan C-organik secara negatif.

Kata kunci : ketinggian tempat, iklim mikro, kondisi tanah, minyak cengkih.

Abstract

Local wisdom of Samigaluh's people that the higher a place to grow cloves will decrease the production and quality of flowers and clove oil. The purpose of this research is to know the influence of the height of the place on the yield and quality of clove leaf oil and to determine the factors that directly affect the yield and quality of clove oil. This research used survey method that was conducted in Clove Garden of Keceme, Kayugedhe and Sumbo area's, Gerbosari village, Sumoroto and Nyemani area, Sidoharjo village, and Taman area Purwoharjo village, Samigaluh Sub-district, on May-August 2017. The environmental strain using randomized complete block design (RCBD) nested, with a one-factor treatment and a hamlet block in Samigaluh sub-district. Factors used are height of place consisting of lowland (<400 mdpl), medium plain (400-700 mdpl), and plateau (> 700 mdpl). The results of this study indicate that different altitude places will affect the existing microclimate differences, in the form of decreasing the intensity of light in the upper regions causing the air temperature to decrease, the air humidity rises and soil temperature decreases. The impact is an increase in moisture content as the elevation of the site increases. However, the soil chemical fertility conditions differ due to differences in the time of fertilization of farmers. This causes the plant chlorophyll content significantly different due to differences in magnesium content, while the proline content is relatively small due to moisture conditions in the field capacity. The yield and quality of clove oil tends to decrease as the altitude increases. In addition, the quality of clove oil is still below SNI 06-2387-2006 standard. The influencing factors are derived from microclimate and soil chemical fertility. Microclimate variables that affect the yield and quality of clove oil in the form of soil temperature negatively affect the content of beta-Caryophyllene and air humidity outside the canopy have a negative effect on the volume of oil, while other quality variables are influenced by chemical fertility conditions in the soil, such as eugenol influenced positively by the total and negative N content by C-organic, and the weight of the type of oil influenced by Ca content positively and C-organically negatively.

Keywords : altitude, micro climate, soil conditions, clove oil.