

INTISARI

Budidaya kopi arabika pada lahan kawasan menengah akan mengalami permasalahan seperti penurunan dayahasil, peningkatan intensitas serangan hama dan penyakit, serta penurunan kualitas mutu fisik dan citarasa yang dihasilkan. Pemanfaatan bahan tanam yang memiliki dayahasil tinggi, tahan terhadap serangan hama penyakit serta memiliki citarasa yang layak dikonsumsi konsumen merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji lebih mendalam performa mutu kopi arabika yang ditanam pada lokasi kawasan tinggi dan kawasan menengah, serta perubahan mutu yang terjadi terhadap genotipe-genotipe yang diuji akibat pengaruh genotipe dan ketinggian.

Penelitian dilakukan di dua lokasi yaitu kawasan tinggi dan kawasan menengah pada delapan genotipe kopi arabika dengan menggunakan rancangan acak kelompok lengkap. Pengamatan dilakukan terhadap tiga aspek mutu, yaitu mutu fisik, kandungan senyawa biokimia dan mutu citarasa.

Hasil pengujian pada aspek mutu fisik dan kandungan senyawa biokimia menunjukkan bahwa ketinggian berpengaruh nyata terhadap semua peubah mutu fisik dan kandungan senyawa kafein, sukrosa, dan trigonelin. Pengaruh interaksi genotipe \times kawasan terjadi pada peubah rendemen, bobot 100 biji, persentase biji normal, persentase biji hampa, kandungan senyawa kafein, trigonelin, dan sukrosa. Keragaman senyawa asam klorogenat disebabkan oleh faktor genotipe tanaman. Hasil pengujian pada peubah citarasa menunjukkan bahwa genotipe-genotipe yang ditanam pada kawasan tinggi memiliki citarasa yang lebih baik daripada genotipe pada kawasan menengah. Komponen citarasa yang berubah akibat penurunan lokasi kawasan penanaman adalah *fragrance/aroma*, *flavor*, *aftertaste*, *acidity*, *balance*, dan *overall*, sedangkan komponen citarasa yang tidak berubah adalah *body*. Sifat aroma kopi di kawasan tinggi adalah *floral*, *spicy*, dan *fruity*, sedangkan sifat aroma kopi kawasan menengah *herbal*, *green*, dan *grassy*. Genotipe yang memiliki citarasa terbaik di kawasan tinggi adalah genotipe K8, sedangkan genotipe dengan citarasa terbaik pada kawasan menengah adalah genotipe K29. Korelasi antarpeubah mutu fisik dan kandungan senyawa biokimia dengan komponen citarasa merupakan korelasi yang terbentuk akibat pengaruh perbedaan ketinggian.

Kata kunci : Kopi Arabika, citarasa, ketinggian, mutu fisik biji, mutu biokimia

ABSTRACT

Arabica coffee cultivation in the middle altitude (700-900 m asl) will face problems such as decreasing productivity, decreasing physical, biochemical and cup quality and increasing intensity of pests and diseases attack. Utilization of planting material that has good productivity and cup quality, resistance to pests and diseases is an effort that can be done to overcome these problems. The aims of this study is to evaluate performance of arabica coffee quality grown at high and middle altitude area, as well as quality changes that occur due to influence of genotypes and genotype \times altitude interaction.

Eight genotypes of arabica coffee were evaluated at two locations namely KP Andungsari (1,250 m asl) and Kalibendo (700 m asl). The field design for each location was randomized complete block design with three replicates. Observations were made on the three aspects of quality, namely the physical quality, biochemical compounds and cup quality.

The result on the physical quality and biochemical compounds show that the altitude significant effect to all physical quality variables and the content of caffeine, sucrose, and trigonelline. Effect of genotype \times altitude occurs at the outturn, weight of 100 been, percentage of normal been, percentage of empty bean, caffeine, trigonelline, and sucrose content. Diversity of chlorogenic acid content was caused by the genotype effect. Cup test results shows that genotypes grown at high altitude has a better cup quality than genotypes on middle altitude. Cup quality variable that are changed due to altitude differentiation are fragrance and aroma, flavor, aftertaste, acidity, balance, and overall, while the cup quality variable that has not changed is body. Character of coffee aroma in the high altitude is floral, spicy and fruity, while the in the middle altitude is aroma herbal, green and grassy. The best quality genotype in the high altitude is K8 genotypes, while in the middle middle altitude is the K29. Correlation between physical and biochemical variables with cup quality is a correlation that formed under the influence of differences in altitude.

Keywords: Arabica coffee, cup quality, physical quality, biochemical quality, altitude.