

ABSTRAK

Riastuti. AD 2021. *Karakteristik Morfologi Biji Kopi Robusta (Coffea canephora) Pasca Panen di Kawasan Lereng Meru Betiri Sebagai Sumber Belajar SMK dalam Bentuk E-Modul*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing: (1) Dra. Sawitri Komarayanti, M.S. (2) Dr. Agus Prasetyo Utomo, S.Si, M.Pd

Kata Kunci : Karakteristik Morfologi, Pasca Panen, Biji Kopi, Pengolahan, Kopi Robusta (*Coffea canephora*) Sumber Belajar E-Modul

Potensi produksi kopi perkebunan kopi di Kabupaten Jember yang hingga saat ini menjadikan Jember sebagai Kabupaten dengan produktivitas hasil kebun ke-dua tertinggi di Jawa Timur. Areal perkebunan dikelompokkan menjadi 3 kawasan yaitu lereng gunung Raung, lereng gunung Argopuro, dan kawasan lereng Meru Betiri. Potensi produksi kopi tertinggi adalah kopi diusahakan oleh rakyat yang berkembang sangat pesat. Perkembangan kopi rakyat yang sangat pesat tentu saja memiliki permasalahan dalam pengembangannya, seperti teknik budidaya yang belum sesuai, teknik pengolahan kopi yang masih lemah, dan keterbatasan modal. Hal ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar pasca panen tanaman perkebunan bagi siswa.

Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana karakteristik morfologi biji kopi pada setiap proses pengolahan kopi pasca panen yang dilakukan oleh petani, dan bagaimana memanfaatkan hasil penelitian sebagai sumber belajar E-modul.

Penelitian dilaksanakan di Kawasan Lereng Meru Betiri yang meliputi tiga Kecamatan yaitu Kecamatan Tempurejo, Kecamatan Mumbulsari, dan Kecamatan Silo. Jenis penelitian adalah kualitatif, data penelitian yang digunakan merupakan data primer dan data sekunder, teknik pengumpulan data menggunakan observasi partisipatif, wawancara tak terstruktur, dan dokumentasi, dalam menguji kesahihan data yaitu dengan triangulasi teknik.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari proses pengolahan kopi yang dilakukan oleh petani, biji kopi memiliki karakteristik morfologi yang berbeda pada setiap tahap pengolahannya, perubahan terjadi pada bentuk biji kopi, warna biji kopi, hingga ukuran biji kopi yang meliputi ketebalan, panjang dan lebar biji. Metode pengolahan kopi yang dilakukan petani di Kecamatan Tempurejo, Kecamatan Mumbulsari, dan Kecamatan Silo adalah proses pengolahan kering, dengan menggunakan teknologi pada proses pengolahannya yaitu mesin *pulper* dan *huller*. Hasil penelitian ini dikembangkan dalam bentuk e-modul pembelajaran dalam mata pelajaran panen dan pasca panen tanaman perkebunan, yang berisi materi metode pengolahan kopi dan karakteristik morfologi biji kopi pada setiap tahap pengolahan untuk membantu kegiatan belajar siswa SMK keahlian Agroteknologi dan Agrobisnis.

ABSTRACT

Riastuti. AD 2021. *Morphological Characteristics of Post-Harvest Robusta Coffee Beans (Coffea canephora) in the Meru Betiri Slope Area as a Vocational Learning Resource in the Form of E-Modules..* Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Jember. Advisor (1) Dra. Sawitri Komarayanti, M.S. (2) Dr. Agus Prasetyo Utomo, S.Si, M.Pd

Keywords : Morphological Characteristics, Post Harvest, Coffee Beans, Processing, Robusta Coffee (*Coffea canephora*) Learning Resources E-Module

The potential for coffee production from coffee plantations in Jember Regency which until now has made Jember the Regency with the second highest productivity of plantation yields in East Java. The plantation area is grouped into 3 areas, namely the slopes of Mount Raung, the slopes of Mount Argopuro, and the slopes of Meru Betiri. The highest potential for coffee production is coffee cultivated by the people, which is growing very rapidly. The very rapid development of people's coffee, of course, has problems in its development, such as inappropriate cultivation techniques, weak coffee processing techniques, and limited capital. This can be used as a learning resource for post-harvest plantation crops for students.

The problem in this study is how the morphological characteristics of coffee beans in each post-harvest coffee processing process are carried out by farmers, and how to use the results of research as a learning resource for E-modules.

The research was conducted in the Meru Betiri Slope Area which includes three sub-districts, namely Tempurejo District, Mumbulsari District, and Silo District. unstructured interview. This type of research is qualitative, the research data used are primary data and secondary data, the data collection technique uses participatory observation, unstructured interviews, and documentation, in testing the validity of the data by using triangulation techniques.

Based on the results of research on the slopes of Meru Betiri, it can be seen that from the coffee processing carried out by farmers, coffee beans have different morphological characteristics at each stage of processing, changes occur in the shape of the coffee beans, the color of the coffee beans, to the size of the coffee beans which include thickness, length and width of the beans. . The coffee processing method carried out by farmers in Tempurejo District, Mumbulsari District, and Silo District is a dry processing process, using technology in the processing process, namely pulper and huller machines. The results of this study were developed in the form of a learning e-module in the subject of harvesting and post-harvesting plantation crops, which contains material on coffee processing methods and morphological characteristics of coffee beans at each stage of processing to assist the learning activities of SMK students with agrotechnology and agribusiness skills.