

BUDIDAYA DAN KARAKTERISTIK KOPI RAKYAT KAWASAN LERENG GUNUNG ARGOPURO JEMBER SEBAGAI ENSIKLOPEDIA

CULTIVATION AND CHARACTERISTICS OF COFFEE OF THE PEOPLE'S COFFEE AREA OF MOUNT ARGOPURO JEMBER AS ENCYCLOPEDIA

Ayu Fadilatul Husnia¹⁾ Indah Rakhmawati Afrida²⁾ Agus Prasetyo Utomo³⁾

¹⁾ Prodi Pendidikan Biologi, FKIP-UM Jember, Jl. Karimata 49 Jember

²⁾ Email : ayuf7090@gmail.com

ABSTRAK

Kopi robusta merupakan jenis kopi yang banyak dihasilkan di kawasan lereng Gunung Argopuro. Jenis kopi rakyat yang banyak ditanam di kawasan lereng gunung argopuro adalah kopi robusta. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui teknik budidaya dan karakteristik tanaman kopi robusta yang ditanam di lereng gunung Argopuro dan untuk mengembangkan bahan ajar dari hasil penelitian yang dilakukan. Penelitian ini dilakukan di 7 Desa yaitu Desa Jambesari, Darungan, Badean, Kemiri, Durjo, Kamal, dan Sucopangepok. Jenis penelitian yaitu deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data observasi, wawancara, dan dokumentasi. Metode yang digunakan untuk memilih informan adalah snowball dan purposive sampling. Analisa data dilakukan secara kualitatif dan teknik keasahihan data menggunakan teknik triangulasi data. Pengembangan bahan ajar Ensiklopedia menggunakan modifikasi pengembangan ADDIE. Teknik budidaya tanaman Kopi yang digunakan oleh Petani kopi Rakyat di Kawasan Lereng Gunung Argopuro dilakukan dengan menggunakan SOP mengenai teknik budidaya kopi yang meliputi persiapan lahan, penggunaan bahan tanam unggul, pembibitan, penanaman pohon penayang, penanaman kopi, pemupukan, pemangkasan, pengendalian organisme pengganggu tanaman, dan pemanenan. Tanaman kopi klon Robusta yang ditanam di kawasan lereng Gunung Argopuro adalah klon Tugusari, BP 42, BP 38, BP 36, dan BP 48. Karakteristik morfologi kelima klon tersebut memiliki persamaan bagian akar, batang, cabang, dan bunga, sedangkan perbedaan pada daun, buah, dan biji. Hasil penelitian ini dikembangkan dalam bentuk bahan ajar ensiklopedia karakteristik lima jenis tanaman kopi Robusta di Kawasan Lereng Gunung Argopuro. Hasil validasi ensiklopedia dengan kriteria layak berdasarkan penilaian ahli materi sebesar 73,33%, ahli bahasa 80%, dan ahli media 75%.

Kata Kunci: Teknik Budidaya, Karakteristik, Kopi Rakyat, Gunung Argopuro, Ensiklopedia

ABSTRACT

Robusta coffee is a type of coffee that is mostly produced on the slopes of Mount Argopuro. The type of people's coffee that is widely grown on the slopes of Mount Argopuro is Robusta coffee. The purpose of this study is to determine the cultivation techniques and characteristics of Robusta coffee plants grown on the slopes of Mount Argopuro and to develop teaching materials from the results of the research conducted. This research was conducted in The 7 villages are

Jambesari, Darungan, Badean, Kemiri, Durjo, Kamal, and Sucopangepok villages. The type of research is descriptive qualitative with data collection techniques of observation, interviews, and documentation. The method used to select informants is snowball and purposive sampling. Data analysis was carried out qualitatively and data validity techniques used data triangulation techniques. Encyclopedia teaching materials development using ADDIE development modification. Coffee cultivation techniques used by smallholder coffee farmers in the Argopuro Mountain Slope Area are carried out using SOPs regarding coffee cultivation techniques which include land preparation, use of superior planting materials, nurseries, planting shade trees, coffee planting, fertilization, pruning, control of plant-disturbing organisms, and harvesting. Robusta coffee plants grown on the slopes of Mount Argopuro are Tugusari clones, BP 42, BP 38, BP 36, and BP 48. The morphological characteristics of the five clones have similarities in the roots, stems, branches, and flowers, while the differences in leaves, fruit, and seeds. The results of this study were developed in the form of teaching materials for the encyclopedia of characterization of five types of Robusta coffee plants in the Argopur Mountain Slope Area. The results of the encyclopedia validation with appropriate criteria based on the assessment of material experts were 73.33%, linguists 80%, and media experts 75%.

Keywords: Cultivation techniques, characteristics, folk coffee, mountain argopuro, book encycloped

PENDAHULUAN

Perkebunan kopi berdasarkan status pengusahaannya terdiri atas 96% perkebunan rakyat, 2% perkebunan swasta, dan 2% perkebunan Negara. Negara Indonesia pada tahun 2019 mempunyai perkebunan kopi rakyat dengan luas 1.195.616 Ha dengan total produksi 691.708 ton. Perkebunan kopi milik negara dengan luas 23.025 Ha dan total produksi 20.009 ton. Perkebunan kopi milik swasta dengan luas 24.800 Ha dan jumlah produksi 17.357 ton. Sehingga pada tahun 2019 jumlah total perkebunan kopi di Indonesia mempunyai luas sebesar 1.243.441 Ha dengan jumlah total produksi 729.074 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017-2019, hal 1-7).

Kabupaten Jember pada tahun 2017 mempunyai perkebunan kopi rakyat dengan luas 2.815 Ha dan total produksi 625 ton. Perkebunan kopi milik swasta pada tahun 2017 mempunyai luas 61 Ha dan total produksi 40 ton, sedangkan perkebunan kopi milik Negara pada tahun 2017 mempunyai luas wilayah 753 Ha dengan total produksi sebesar 652 ton. Kawasan pegunungan di Kabupaten Jember yang berpotensi menghasilkan kopi salah satunya yaitu kawasan lereng Gunung Argopuro, dimana kopi yang banyak dihasilkan di kawasan tersebut adalah jenis

kopi robusta (Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan Departemen Pertanian, 2003).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan diketahui bahwa ada 7 Kecamatan di lereng Gunung Argopuro yang memiliki perkebunan kopi rakyat yang berkualitas, yaitu Kecamatan Sumberbaru, Kecamatan Tanggul, Kecamatan Bangsalsari, Kecamatan Panti, Kecamatan Sukorambi, Kecamatan Arjasa dan Kecamatan Jelbuk. Potensi kawasan lereng argapuro untuk perkebunan kopi menjadikan sebagian besar dikawasan tersebut sebagian sebagai petani kopi. Hasil penelitian ini dijadikan sebagai bahan ajar berupa buku Ensiklopedia yang bermanfaat bagi semua orang, karena dengan adanya buku ensiklopedia ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang tanaman kopi rakyat yang ada di Kabupaten Jember khususnya di kawasan Lereng Gunung Argopuro.

Penerapan teknik budidaya tanaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi kopi. Beberapa macam teknik budidaya tanaman kopi yang penting dilakukan yaitu pembibitan, pembukaan dan persiapan lahan, penanaman penanang, persiapan tanam dan penanaman kopi, pemeliharaan, serta penanganan panen dan pasca panen (Tim Karya Tani Mandiri, 2010, hal. 267). Tanaman kopi termasuk kedalam tanaman dikotil (tanaman yang berkeping dua), karakteristik tanaman kopi dibedakan menjadi beberapa bagian yaitu akar, cabang, batang, daun, bunga dan biji (Rahardjo, 2012, Hal. 7-8).

Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara ringkas oleh seorang pendidik yang beracuan pada kurikulum. Dengan adanya bahan ajar maka seorang pendidik akan lebih mudah dalam proses penyampaian materi dan siswa akan lebih mudah lagi dalam memahami materi yang disampaikan oleh pendidik (guru). Fungsi bahan ajar berdasarkan strategi pembelajaran yang digunakan dibedakan menjadi tiga macam Menurut Prastowo 2010, Hal 60-70 yaitu: fungsi bahan ajar dalam pembelajaran individual, fungsi bahan ajar dalam pembelajaran kelompok dan fungsi bahan ajar dalam pembelajaran klasikal. Ensiklopedia merupakan serangkaian buku yang berisi uraian dari berbagai hal dalam bidang ilmu pengetahuan dan seni, yang disusun berdasarkan huruf abjad (Prastowo 2015, Hal 38). Kelebihan bahan ajar menurut Sulistiyawati & Hedianti (2015, hal 78-83) menjelaskan bahwa ensiklopedia merupakan salah

satu bahan ajar yang menyajikan informasi yang lengkap mengenai suatu masalah, ensiklopedia dapat digunakan sebagai bahan ajar alternative yang dapat digunakan untuk memberikan informasi secara akurat dan terbaru, selain itu bahan ajar ensiklopedia bersifat dinamis dan mudah digunakan.

Masalah penelitian ini adalah bagaimana teknik budidaya dan karakteristik tanaman kopi Robusta yang ditanam di lereng Gunung Argopuro?. Tujuan dan mafaat dari penelitian ini adalah mengetahui teknik budidaya dan karateristik tanaman kopi Robusta yang ditanam di lereng Gunung Argopuro.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, metode pemilihan informan dengan metode snowball sampling dan purposive sampling. Teknik Pengumpulan Data yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi (Sugiyono,2017, Hal. 37). Data penelitian ini meliputi teknik budidaya dan karakteristik tanaman kopi Robusta di kawasan Lereng Gunung Argopuro dan pengembangan hasil penelitian sebagai bahan ajar ensiklopedia.Sumber data yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini yaitu sumber data primer.Sedangkan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Penelitian ini berlokasi di kebun kopi rakyat yang berada di kawasan Lereng Gunung Argopuro, tepatnya di Desa Jambesari, Desa Darungan, Desa Badean, Desa Kemiri, Desa Durjo, Desa Kamal, dan Desa Sucopangepok. Teknik analisis data yang digunakan yaitu berupa analisis data kualitatif. Teknik pengujian kesahihan data dengan menggunakan caratriangulasi sumber, triangulasi teknik, triangulasi waktu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik budidaya tanaman Kopi yang digunakan oleh Petani kopi Rakyat di Kawasan Lereng Gunung Argopuro dilakukan dengan menggunakan SOP mengenai teknik budidaya kopi yang meliputi persiapan lahan, penggunaan bahan tanam unggul, pembibitan, penanaman pohon penaung, penanaman kopi, pemupukan, pemangkasan, pengendalian organisme pengganggu tanaman, dan

pemanenan. Perbedaan teknik budidaya yang dilakukan oleh petani kopi di kawasan lereng gunung argopuro terletak pada pemilihan jenis tanaman penayang dan pada proses pembibitan (pengambilam bibit liar, pembelian bibit siap tanam, dan pembuatan stek). Ketinggian lahan jenis kopi Robusta yaitu 100–600 m dpl. Perbedaan ketinggian tempat dari masing-masing jenis kopi menyebabkan suhu udara kopi berbeda, untuk jenis kopi Robusta mempunyai suhu 21–24°C. Jenis kopi Robusta (Febriliyani, 2016, hal. 5-10).

Berdasarkan hasil penelitian, tanaman Kopi Robusta yang ditemukan di Kawasan Lereng Gunung Argopuro terdiri dari beberapa jenis klon yaitu kopi Robusta klon Tugusari, kopi Robusta klon BP 42, kopi Robusta klon BP 38, kopi Robusta klon BP 36, kopi Robusta klon BP 48. Klon kopi robusta tersebut memiliki persamaan dan perbedaan dalam karakteristik morfologinya. Persamaan karakteristik klon kopi robusta yang ditemukan di lereng gunung argopuro tersajikan dalam Tabel 1. Sedangkan perbedaan karakteristik morfologi bagian daun, buah, dan biji kopi klon robusta tersebut tersaji dalam Tabel 2.

Tabel 1. Karakteristik Morfologi Akar, Batang, Cabang, dan Bunga Tanaman Kopi Robuta
















Jenis kopi	Akar	Batang	Cabang	Bunga
Klon Tugusari	Tunggang	Bercabang	Orthotrop dan Plagiotrop	Aksial
Klon BP 42	Tunggang	Bercabang	Orthotrop dan Plagiotrop	Aksial
Klon BP 38	Tunggang	Bercabang	Orthotrop dan Plagiotrop	Aksial
Klon BP 36	Tunggang	Bercabang	Orthotrop dan Plagiotrop	Aksial
Klon BP 48	Tunggang	Bercabang	Orthotrop dan Plagiotrop	Aksial

Tabel 2. Karakteristik Morfologi Daun, Buah, dan Biji Tanaman Kopi Robusta

Jenis Kopi	Daun				Buah				Biji			
	Warna	Bentuk	Panjang	Lebar	Warna	Bentuk	Panjang	Lebar	Warna	Bentuk	Panjang	Lebar
Klon Tugusari	Hijau	Lanset	21,3 cm	7,5 cm	Merah	Elips	2 cm	1,5 cm	Raseda green	Elips	2 cm	1,2 cm
Klon BP 42	Hijau	Sedikit agak Bulat	29,1 cm	12,1 cm	Merah	Elips	2 cm	1,3 cm	Raseda green	Elips	1 cm	0,7 cm
Klon BP 38	Kehijauan	Elips	21,5 cm	8 cm	Orange Kemerahan	Agak sedikit bulat	1,5 cm	1,2 cm	Orange kemerahan	Agak sedikit bulat	1,3 cm	0,5 cm
Klon BP 36	Hijau	Sedikit agak Bulat	24 cm	6 cm	Merah	Bulat telur	1,3 cm	1,2 cm	Coklat muda	Bulat telur	1,2 cm	0,7 cm
Klon BP 48	Kehijauan	Lanset	23 cm	9 cm	Merah	Bulat telur	1,5 cm	1,5 cm	Kuning kecoklatan	Bulat telur	1,5 cm	1,4 cm

Perbedaan karakteristik tanaman kopi Robusta terletak pada bagian bentuk daun, buah, dan biji. Bentuk daun pada klon Tugusari dan BP 48 memiliki bentuk daun lanset. Kopi klon BP 42 dan BP 36 memiliki bentuk daun agak sedikit bulat. Sedangkan kopi klon BP 38 memiliki bentuk daun elips. Buah pada tanaman kopi klon Tugusari dan BP 42 memiliki bentuk buah elips. Kopi klon BP 36 dan BP 48 memiliki bentuk buah bulat telur. Sedangkan kopi klon BP 38 memiliki bentuk buah agak sedikit bulat. Kopi klon Tugusari dan BP 36 dan BP 48 memiliki bentuk bulat telur. Kopi Robusta klon BP 38 memiliki bentuk biji agak sedikit bulat. Dokumentasi morfologi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Dokumentasi Morfologi Daun, Buah, dan Biji Tanaman Kopi Robusta

Jenis Kopi	Daun	Buah	Biji
Klon Tugusari			
Klon BP 42			
Klon BP 38			
Klon BP 36			
Klon BP 48			

Hasil akumulasi skor akhir dari masing-masing validator yang telah diperoleh menunjukkan bahwa bahan ajar ensiklopedia yang telah dikembangkan mendapatkan nilai dengan kriteria tinggi atau layak untuk digunakan sebagai bahan ajar, karena skor nilai akhir yang diperoleh dari validasi materi sebesar 73,33%, validasi bahasa sebesar 80%, dan validasi media sebesar 75%.

Bahan ajar ensiklopedia tentang karakterisasi lima jenis tanaman kopi klon Robusta di Kawasan Lereng Gunung Argopuro Kabupaten Jember dinyatakan layak sebagai bahan ajar Biologi kelas X Kurikulum 2013 dengan materi menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta

ancaman dan pelestariannya, yang tercantum dalam KD 3.2. Sistematika ensiklopedia yang dikembangkan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Judul Ensiklopedia yaitu tentang karakterisasi lima jenis tanaman kopi klon Robusta di Kawasan Lereng Gunung Argopuro Kabupaten Jember
- b. Daftar isi yaitu karakterisasi lima jenis tanaman kopi klon Robusta
- c. Petunjuk penggunaan buku ensiklopedia
- d. Tujuan pembelajaran
- e. Isi buku ensiklopedia tercantum paparan karakterisasi lima tanaman kopi Rakyat dari masing-masing klon
- f. Daftar pustaka
- g. Glosarium

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Perbedaan teknik budidaya yang dilakukan oleh petani kopi di kawasan lereng gunung argopuro terletak pada pemilihan jenis tanaman penaung dan pada proses pembibitan (pengambilan bibit liar, pembelian bibit siap tanam, dan pembuatan stek). Klon kopi robusta yang ditemukan di kawasan lereng gunung argopuro Karakteristik adalah klon Tugusari, BP 42, BP 38, BP 36, BP 48. Persamaan karakteristik tanaman kopi terletak pada bagian Akar, batang, cabang, dan bunga. Perbedaan karakteristik tanaman kopi Robusta terletak pada bagian bentuk daun, buah, dan biji. Bentuk daun pada klon Tugusari dan BP 48 memiliki bentuk daun lanset. Kopi klon BP 42 dan BP 36 memiliki bentuk daun agak sedikit bulat. Sedangkan kopi klon BP 38 memiliki bentuk daun elips. Buah pada tanaman kopi klon tugusari dan BP 42 memiliki bentuk buah elips. Kopi klon BP 36 dan BP 48 memiliki bentuk buah bulat telur. Sedangkan kopi klon BP 38 memiliki bentuk buah agak sedikit bulat. Kopi klon Tugusari dan BP 36 dan BP 48 memiliki bentuk bulat telur. Kopi Robusta klon BP 38 memiliki bentuk biji agak sedikit bulat.

Bahan ajar ensiklopedia yang dikembangkan dikategorikan dikatakan layak berdasarkan hasil validasi ahli materi sebesar 73,33%, ahli bahasa sebesar 80%, dan ahli media sebesar 75%. Oleh karena itu berpotensi untuk digunakan

sebagai bahan ajar Biologi Kelas X SMA materi keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya.

SARAN

Saran bagi peneliti selain mengembangkan hasil penelitian sebagai bahan ajar, peneliti juga dapat mengembangkan hasil penelitian sebagai motivasi dan menambah wawasan bagi petani kopi rakyat. Bagi sekolah dapat menjadikan bahan ajar ensiklopedia ini sebagai media pembelajaran Biologi dan dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai tanaman kopi rakyat khususnya di Kawasan Lereng Gunung Argopuro Kabupaten Jember. Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk lebih menyempurnakan bahan ajar ensiklopedia sehingga dapat digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jendral Perkebunan (2018). *Statistik Perkebunan Kopi Indonesia 2017- 2019*. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan
- Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan Departemen Pertanian. (2003). *musuh alami hama dan penyakit tanaman kopi*. Jakarta: Departemen Pertanian
- Tim Karya Tani Mandiri. (2010). *Pedoman Budidaya Tanaman Kopi*. Bandung: Nuansa Aulia
- Rahardjo, P. (2012). *Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Jakarta. PT Penebar Swadaya.
- Prastowo, B., Karmawati, E., & Rubijo. (2010). *Budidaya Dan Pasca Panen Kopi*. Bogor : Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan
- Prastowo, Andi. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sulistiyawati & Rezki Hedianti. (2015). *Pengembangan Ensiklopedia Peralatan Laboratorium Biologi Sebagai Sumber Belajar IPA Biologi untuk Siswa Kelas VII SMP/MTs*. 77-81
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Febriliyani, Y. R. (2016). *Pengaruh Teknik Penyeduhan dan Ukuran Partikel Kopi Bubuk Terhadap Atribut Sensori Seduhan Kopi Robusta Dampit*

Menggunakan Metode Rate-All-That-Apply (RATA). Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Brawijaya.

