

**UJI PENERIMAAN KONSUMEN KOPI ARABIKA ARGOPURO DENGAN
PENGOLAHAN NATURAL, HONEY DAN FULLWASH**

***CONSUMER ACCEPTANCE TEST FOR ARGOPURO ARABICA COFFEE
WITH NATURAL, HONEY AND FULLWASH PROCESSING***

Nidya Shara Mahardika¹, Sony Suwasono¹, Melinda Lady Plus¹, Winda Amilia¹

¹Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember

Email: nidyashara178@gmail.com

ABSTRACT

Argopuro Arabica coffee is coffee grown in Klungkung Village, Sukorambi District, Jember Regency by the Santoso Farmer Group. Klungkung Arabica coffee needs to be tested together with specialty coffee to determine consumer acceptance in order to realize the desire of Klungkung Village farmer groups to market their products throughout Indonesia and even abroad. The purpose of this study is to determine the segmentation and positioning of Arabica coffee "Klungkung Coffee" with natural, honey, and fullwash processing. The data collection method used a questionnaire for organoleptic tests and coffee brightness tests. Data analysis using One Way Anova and MDS (Multi Dimensional Scaling). The research was conducted at the Macro Caffè Roastery from December 2020 to January 2021. It can be concluded that the segmentation of coffee products is targeted at male consumers, aged 20-29 years, educated students / college students with a high school education. Product positioning results that Argopuro Klungkung Arabica coffee that is ready to be developed is Klungkung Coffee with Fullwash and Honey processing. This can be seen on the proximity map which shows that Klungkung Fullwash and Honey coffees are close to specialty coffees (Aceh Gayo, Ijen Fullwash, and Bali Kintamani). This proximity means that Klungkung Coffee can compete with specialty coffee.

Keywords: Arabica Argopuro, MDS, Consumer Acceptance

ABSTRAK

Kopi arabika Argopuro merupakan kopi yang ditanam di Desa Klungkung, Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember oleh Kelompok Tani Santoso. Pengembangan kopi Arabika Klungkung memerlukan uji penerimaan konsumen dengan membandingkannya terhadap kopi yang telah dikenal kualitasnya. Kopi arabika Klungkung yang diuji adalah kopi yang diolah natural, honey, dan fullwash. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk uji organoleptik dan uji kecerahan kopi. Analisa data menggunakan One Way Anova dan MDS (Multi Dimensional Scalling). Penelitian dilakukan di Macro Caffè Roastery pada bulan Desember 2020 sampai Januari 2021. Hasil analisa menunjukkan kopi arabika Klungkung yang paling disukai dan memiliki kedekatan kualitas dengan kopi spesialti adalah kopi arabika Klungkung dengan pengolahan Fullwash dan Honey. Kopi arabika Klungkung Fullwash dan Honey memiliki kedekatan dengan kopi spesialti (Aceh Gayo, Ijen Fullwash, dan Bali Kintamani). Kedekatan tersebut menandakan Kopi Klungkung bisa bersaing dengan kopi spesialti.

Kata kunci: Arabika Argopuro, MDS, Daya Terima Konsumen

PENDAHULUAN

Kopi menjadi komoditas yang mengalami peningkatan nilai ekonomis tinggi diantara tanaman komoditi yang lain [1]. Kabupaten Jember menempati posisi ketiga sebagai kabupaten penghasil kopi terbesar di Jawa Timur. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Jawa Timur tahun 2020, luas perkebunan kopi di Kabupaten Jember pada tahun 2019 seluas 18.321 Ha dengan total produksi 11.520 ton/ tahun. Kopi arabika Argopuro di Kabupaten Jember salah satunya ditanam di Desa Klungkung, Kecamatan Sukorambi. Desa Klungkung merupakan desa yang terletak paling utara Kecamatan Sukorambi, dekat dengan Gunung Hyang Argopuro.

Konsumen biasanya menilai kopi dari faktor organoleptiknya. Citarasa kopi sangat dipengaruhi oleh proses pengolahannya diantaranya *natural*, *honey* dan *fullwash*. Kopi Arabika “Kopi Klungkung” dengan ketiga pengolahan tersebut diharapkan dapat menjadi produk yang bisa diterima konsumen dan dipasarkan ke seluruh Indonesia bahkan luar negeri. Daya terima konsumen dilakukan dengan mengujikan bersama Kopi Klungkung dengan kopi spesialti arabika Aceh Gayo, Bali Kintamani dan Ijen Fullwash. Hasil daya terima produk kopi Klungkung dapat dijadikan dasar untuk strategi pemasaran kopi Klungkung yang tepat. Analisa strategi pemasaran menggunakan metode *segmenting* dan *positioning*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menentukan segmentasi dan *positioning* kopi arabika Klungkung dengan proses pengolahannya *natural*, *honey* dan *fullwash* berdasarkan penerimaan konsumen.

METODE PENELITIAN

Populasi penelitian ini yaitu konsumen salah satu cafe di Kabupaten Jember yang menjual kopi spesialti. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *judgement sampling*. Menurut [2] *judgement sampling* menarik sampel dengan latar belakang memiliki pengetahuan terkait tema penelitian, sehingga responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Responden penelitian yaitu konsumen cafe “Macro Coffee Roastery” all gender yang berumur 20 hingga lebih dari 50 tahun yang sedang membeli dan mengkonsumsi kopi di cafe “Macro Coffee Roastery”. Penentuan jumlah sampel menggunakan metode *liniertime function*.

$$n = \frac{T-t_0}{t_i} = \frac{120-105 \text{ jam}}{0,5 \text{ jam}} = 30 \text{ respondent}$$

(Sumber : Mustaniroh dkk, 2011:99)

Keterangan :

n = jumlah sampel minimum

T = waktu yang tersedia untuk penelitian t_0 = waktu pengambilan sampel

t_i = waktu yang digunakan responden untuk mengisi kuesioner

Dari rumus tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut :

T = 30 hari x 4 jam/ hari = 120 jam t_0 = 30 hari x 3,5 jam/ hari = 105 jam

t_i = 30 menit = 0,5 jam

Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengujikan 3 sampel kopi Arabika Argopuro Klungkung dengan pengolahan *natural*, *honey*, dan *fullwash* dengan 3 sampel kopi spesialti yang dijual pada cafe “Macro Coffee Roastery” yaitu Arabika Aceh Gayo, Arabika Bali Kintamani dan Arabika Ijen Fullwash. Masing-masing sampel kopi diberi kode untuk menghindari penilaian subjektif dari konsumen. Kode sampel yang diberikannya yaitu : (223) Arabika Argopuro Fullwash; (201) Arabika Argopuro Natural; (342) Arabika Argopuro Honey; (114) Arabika Aceh Gayo; (512) Arabika Bali Kintamani; (616) Arabika Ijen Fullwash.

Responden sebelum melakukan pengujian diberikan briefing tata cara pengisian kuisisioner, tata cara pengujian, dan tata cara penilaian kuisisioner. Selanjutnya, responden diberi wawasan

terkait pengertian masing-masing parameter uji hedonic kopi. Cara pengujian seduhan kopi yaitu dengan mencicipi kopi menggunakan sendok the. Setiap responden selesai menguji satu sampel, responden diminta untuk mencelupkan sendok ke dalam air untuk menetralkan dan responden diminta untuk meminum air putih agar indra perasa bisa lebih netral.

Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan bentuk ungkapan suka atau tidak suka dari panelis terhadap produk yang diuji yang memiliki macam skala diantaranya ada enam skala yang terdiri dari amat sangat suka, sangat suka, agak suka, dan tidak suka [3]. Perubahan yang diamati pada penelitian ini adalah penilaian tingkat kesukaan konsumen sebagai wujud daya terima konsumen terhadap komponen uji hedonik kopi arabika Argopuro “Kopi Klungkung” dengan pengolahan natural, honey dan fullwash yaitu warna, aroma, rasa, keasaman, *body*, *after taste*, dan *overall*.

Uji Warna

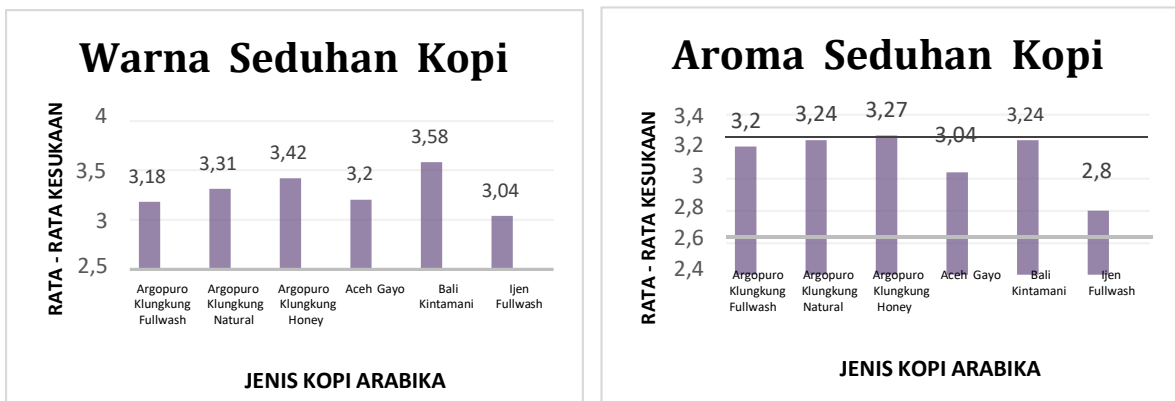
Uji warna digunakan untuk menguji warna produk. Hal ini sesuai dengan pernyataan [4] yaitu warna menjadi faktor mutu yang paling menarik perhatian konsumen dengan cepat. Uji warna pada penelitian ini dilakukan menggunakan alat colorimeter yang menghasilkan nilai L. Alat colorimeter sebelum digunakan harus dikalibrasi terlebih dahulu untuk meningkatkan kevalidan data.

Analisa Data

Analisa data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode pengolahan data dengan analisa deskriptif. Peneliti menggunakan program *Microsoft Excel 2013* dan *SPSS* versi 26 menggunakan metode One Way Anova untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan tingkat α (signifikan) = 0,05. Jika adanya perbedaan maka dilakukan uji lanjut menggunakan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf signifikan 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesukaan warna seduhan kopi. Warna menjadi parameter penting dalam produk pangan karena mempengaruhi kesukaan konsumen karena menjadi faktor yang paling cepat memberi keputusan suka atau tidaknya konsumen terhadap suatu produk [4]. Hasil analisa warna seduhan kopi menggunakan One Way Anova menghasilkan nilai Sig. 0,047 yang berarti lebih kecil dari nilai Sig. 0,05 sehingga warna seduhan keenam kopi berbeda nyata terhadap masing – masing warna seduhan kopi. Hasil analisa *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf signifikan 5% diketahui warna seduhan kopi Ijen Fullwash merupakan warna yang paling tidak disukai oleh responden, warna seduhan kopi Bali Kintamani merupakan warna yang paling disukai oleh responden (Gambar 1).



Gambar 1. Rata – rata nilai uji hedonik warna dan aroma seduhan kopi

Menurut [5] suhu dan lama penyangraian berpengaruh besar terhadap warna dari seduhan kopi. Dampak dari reaksi selama proses penyangraian adalah adanya perubahan biji kopi dari kuning kehijauan menjadi warna cokelat sampai hitam.

Aroma seduhan kopi. Aroma merupakan atribut dalam menilai kualitas seduhan kopi yang ditangkap oleh indra penciuman akibat penguapan senyawa organik volatil. Aroma yang khas pada kopi dipengaruhi oleh proses penyangraian yang menyebabkan perubahan fisik dan kimiawi pada kopi. Hasil analisa *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf signifikan 5% diketahui aroma seduhan kopi Ijen Fullwash merupakan aroma yang paling tidak disukai oleh responden, aroma seduhan kopi Argopuro Klungkung Honey merupakan aroma yang paling disukai oleh responden (Gambar 1).

Aroma seduhan kopi dipengaruhi oleh proses penyangraian karena pada proses tersebut terdapat senyawa pembentuk aroma diantaranya, golongan fenol dan asam tidak menguap, golongan senyawa karbonil, golongan senyawa karbonil asam, golongan asam amino, dan golongan asam mudah menguap seperti asam asetat, propionat, butirir, dan volerat. Asam amino dan gula menyebabkan kopi arabika memiliki aroma yang khas setelah disangrai [6].

Sweetness. *Sweetness* merupakan persepsi yang muncul sebagai reaksi dari kandungan beberapa karbohidrat dalam kopi (*Specialty Coffee Association of America*, 2014) dalam [7]. Hasil analisa One Way Anova menghasilkan nilai Sig. 0,374 yang berarti lebih dari nilai Sig. 0,05 sehingga hasil *sweetness* seduhan keenam kopi arabika tidak berbeda nyata terhadap masing – masing *sweetness* seduhan kopi. *Sweetness* dipengaruhi oleh proses penyangraian yaitu terdegradasi karbohidrat membentuk sukrosa dan gula-gula sederhana sehingga menghasilkan rasam manis pada seduhan kopi [5]. Rasa *sweet* muncul diakibatkan oleh gula-total dan gula non- reduksi yang ada pada kopi.

Metode penyeduhan turut andil terhadap kandungan *sweetness*. Proses penyeduhan *cold brew* (metode persiapan minuman dengan air dingin atau suhu ruangan) akan meningkatkan *sweetness* dari seduhan kopi [5]. Proses penyeduhan *Filtered Immersion Brew* (perendaman kopi dengan partikel kasar dan suhu tinggi 95°C) memberikan rasa *sweet* yang tinggi jika ekstraksi berlangsung lebih cepat. Proses pengolahan kopi dengan cara kering atau natural turut andil dalam menciptakan rasa *sweet* pada kopi. Pengaruhnya yaitu karena rantai glukosa yang ada pada kulit dan daging kopi yang ikut dalam proses pengolahan.

Fruity seduhan kopi. *Fruity* merupakan *flavour* atau rasa seperti buah. Hasil analisa One Way Anova menghasilkan nilai Sig. 0,000 yang berarti kurang dari nilai Sig. 0,05 sehingga hasil *fruity* seduhan keenam kopi arabika berbeda nyata terhadap masing – masing *fruity* seduhan kopi. Hasil analisa *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf signifikan 5% diketahui *fruity* seduhan kopi Bali Kintamani merupakan *fruity* yang paling tidak disukai oleh responden dan *fruity* seduhan kopi Argopuro Klungkung natural merupakan *fruity* yang paling disukai oleh responden.

Kopi arabika memiliki aroma *fruity* karena senyawa aldehid, asetaldehid dan propanal. *Fruity* pada kopi arabika akan muncul sesuai lokasi tumbuh kopi. Kopi yang ditanam dekat tanaman tertentu juga akan berpengaruh terhadap kandungan *fruity*-nya. Tingkatan sangrai light – medium dapat memunculkan karakter *fruity-green-vegetal*, *acid* dan *fruity-flowery* pada seduhan kopi [7]. Berdasarkan literatur tersebut, Kopi Klungkung memiliki *fruity* yang kurang nampak dikarenakan berada pada tingkat sangrai light to medium.

Acidity seduhan kopi. Hasil analisa *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf signifikan 5% diketahui *acidity* seduhan kopi Aceh Gayo merupakan *acidity* yang paling tidak disukai oleh responden dan *acidity* seduhan kopi Argopuro Klungkung Honey merupakan *acidity* yang paling disukai oleh responden.

Semakin lama proses fermentasi maka keasaman kopi akan semakin meningkat (Afriliana, 2018:36). Tingkatan *roasting* mempengaruhi terhadap rasa asam pada kopi. Tingkat sangrai *light roast* memiliki keasaman yang tinggi. Berdasarkan pada literatur Kopi Klungkung memiliki

tingkat keasaman tinggi pada Kopi Klungkung Fullwash dan Natural dan memiliki tingkat keasaman sedang pada Kopi Klungkung Honey. Tingkat keasaman sedang dikarenakan profil sangrai kopi yang berada pada *light to medium*. Tingkatan *medium roast* memiliki keasaman yang tidak terlalu mencolok seperti pada tingkatan *light* (berdasarkan pada grafik *evolution of cup quality during roasting*). Responden lebih menyukai kopi arabika dengan tingkat keasaman yang tidak terlalu tinggi.

Bitter seduhan kopi. *Bitter* berasal dari 10% kandungan kafein yang ada di dalam kopi [7]. Hasil analisa *One Way Anova* menghasilkan nilai Sig. 0,000 yang berarti kurang dari nilai Sig. 0,05 sehingga *bitter* seduhan keenam kopi arabika berbeda nyata terhadap masing - masing *bitter* seduhan kopi. Hasil analisa *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)* pada taraf signifikan 5% diketahui *bitter* seduhan kopi Ijen Fullwash merupakan *bitter* yang paling tidak disukai oleh responden dan *bitter* seduhan kopi Argopuro Klungkung Fullwash merupakan *bitter* yang paling disukai oleh responden.

Bitter dipengaruhi oleh kadar kafein, asam klorogenat dan trigonelin yang ada dalam seduhan kopi. Degradasi suhu saat proses penyangraian menghasilkan substansi fenolat yang dihasilkan dari asam klorogenat. Senyawa inilah yang berperan dalam rasa pahit (*bitterness*) seduhan kopi. Penyangraian berpengaruh terhadap rasa *bitter* pada kopi. Semakin tinggi suhu dan waktu dalam menyangrai maka senyawa akan lebih cepat panas, sehingga atom menjadi lebih keras dan mematahkan ikatan kimia. Hal inilah yang menyebabkan rasa kopi cenderung pahit apabila disangrai dengan suhu tinggi [5]. Berdasarkan literatur tersebut Kopi Klungkung memiliki kandungan *bitter* yang lebih terasa daripada kopi spesialti di "Macro Coffee Roastery". Kandungan *bitter* yang lebih terasa pada Kopi Klungkung dikarenakan tingkat sangraian yang satu tingkat lebih gelap. *Bitter* pada kopi arabika terdeteksi ketika dikonsumsi namun tidak sepekat pada kopi robusta. Responden lebih menyukai kopi arabika yang sedikit terasa *bitternya*.

Body seduhan kopi. *Body* merupakan kehalusan atau kepekatan kopi yang dirasakan oleh permukaan lidah. Hasil analisa *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)* pada taraf signifikan 5% diketahui *body* seduhan kopi Ijen Fullwash merupakan *body* yang paling tidak disukai oleh responden dan *body* seduhan kopi Argopuro Klungkung Natural merupakan *body* yang paling disukai oleh responden.

Menurut [8] *body* dipengaruhi oleh proses penyangraian. Semakin gelap warna biji kopi yang disangrai maka *body* seduhan yang dihasilkan akan semakin tinggi pula. Berdasarkan literatur tersebut Kopi Klungkung diketahui memiliki *body* yang lebih baik daripada kopi spesialti di "Macro Coffee Roastery". *Body* Kopi Klungkung lebih baik karena disangrai lebih gelap daripada kopi spesialti arabika Aceh Gayo, Bali Kintamani, dan Ijen Fullwash. Responden lebih menyukai kopi arabika dengan *body* yang tinggi yaitu seperti *body* yang terasa pada Kopi Klungkung Natural. Proses fermentasi yang dilibatkan pada pengolahan kopi juga dapat mengurangi rasa pahit dan mendorong terbentuknya kesan *mild* pada citarasa kopi.

Aftertaste seduhan kopi. *After taste* merupakan kesan yang tertinggal dalam mulut dengan menghirup dan menahan seduhan kopi selama beberapa detik dengan memompakan pangkal tenggorokan secara cepat. Hasil analisa *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)* pada taraf signifikan 5% diketahui *after taste* seduhan kopi Ijen Fullwash merupakan *after taste* yang paling tidak disukai oleh responden dan *after taste* seduhan kopi Argopuro Klungkung Natural merupakan *after taste* yang paling disukai oleh responden.

Responden lebih menyukai *after taste* pada Kopi Klungkung daripada *after taste* pada kopi arabika Aceh Gayo, Bali Kintamani dan Ijen Fullwash. *After taste* yang paling disukai yaitu dari Kopi Klungkung natural. *After taste* dipengaruhi selama proses pascapanen kopi, semakin lama buah kopi disimpan dalam kantong plastik membuat nilai *after taste* seduhan kopi menurun [7]. *After taste* yang terlalu rendah bisa terjadi karena kualitas sangrai kopi yang kurang matang sehingga getah pada biji kopi masih terbawa dan mempengaruhi kualitas seduhannya

Overall seduhan kopi. *Overall* merupakan cerminan penilaian dari seluruh aspek atribut sampel

seduhan kopi yang dirasakan oleh panelis [8]. Apabila suatu seduhan kopi dengan aspek menyenangkan namun tidak memenuhi kriteria standar akan memiliki nilai *overall* rendah. Hasil analisa *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf signifikan 5% diketahui *overall* yang paling disukai oleh responden. Nilai *overall* sangat dipengaruhi seluruh aspek penilaian seperti aroma, rasa, dan flavor kopi. Aspek tersebut sangat dipengaruhi kualitas biji kopi, lama, dan suhu penyangraian, kondisi penyimpanan, proses grinding, teknik penyeduhan, dan air penyeduh yang digunakan. Berdasarkan literatur tersebut menunjukkan bahwa kopi Klungkung memiliki *overall* yang baik terlihat dari penilaian responden yang tinggi. Nilai *overall* yang paling memiliki penilaian kesukaan tertinggi dari responden yaitu Kopi Klungkung *Fullwash*.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan daya terima konsumen kopi arabika Argopuro Klungkung dengan metode pengolahan *fullwash*, *honey*, dan *natural* mampu bersaing dengan kopi spesialti (Aceh Gayo, Ijen Fullwash, dan Bali Kintamani) terutama yang menyangkut atribut karakteristik *acidity* dan *bitter*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. P. Rahmadiano, F. Akhwan Ikhsan, and B. Apriyanto, "Peran Pengembangan Perkebunan Kopi Terhadap Kondisi Ekonomi Masyarakat Desa Pace Kecamatan Silo Kabupaten Jember," *Jurnal Geografi Gea*, vol. 19, no. 2, 2019.
- [2] Pratiwi and M. Halimatussaidah, "Pengaruh Cita Rasa, Media Sosial Dan Layanan Antar Terhadap Keputusan Pembelian Bubuk Kopi Olahan Sahata Desa Binjai Baru kabupaten Batu Bara," *Jurnal Manajemen, Ekonomi Sains*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [3] M. R. Permadi, H. Oktafa, and K. Agustianto, "Perancangan Sistem Uji Sensoris Makanan Dengan Pengujian Preference Test (Hedonik dan Mutu Hedonik), Studi Kasus Roti Tawar Menggunakan Algoritma Radial Basis Function Network," *Jurnal Mikrotik*, vol. 8, no. 1, pp. 29–42, 2018.
- [4] M. Fauzi *et al.*, "Karakteristik Organoleptik Dan Fisikokimia Kopi Jahe Celup Pada variasi Tingkat Penyangraian dan Konsentrasi Bubuk Jahe," *Jurnal Agroteknologi*, vol. 13, no. 1, pp. 1–9, 2019.
- [5] N. P. Purnamayanti, I. B. P. Gunadya, and G. Arda, "Pengaruh Suhu dan Lama Penyangraian terhadap Karakteristik Fisik dan Mutu Sensori Kopi Arabika (*Coffea arabica* L) The Effects of Roasting Temperature and Roasting Duration on Physical Characteristics and Sensory Quality of Arabica Coffee (*Coffea arabica* L)," *Jurnal BETA (Biosistem dan Teknik Pertanian)*, vol. 5, no. 2, pp. 39–48, 2017, [Online]. Available: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/beta>
- [6] D. Lestari, "Substitusi Bubuk Biji Salak dan Bubuk Kopi Arabika Dalam Pembuatan Bubuk Kopi," *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, vol. 3, pp. 15–24, 2017.
- [7] Yusianto and Dwi Nugroho, "Mutu fisik dan citarasa kopi Arabika yang disimpan buahnya sebelum di-pulping Mutu Fisik dan Citarasa Kopi Arabika yang Disimpan Buahnya Sebelum di-Pulping Physical and Flavor Profiles of Arabica Coffee as Affected by Cherry Storage Before Pulping," *Pelita Perkebunan*, vol. 30, no. 2, pp. 137–158, 2014.
- [8] D. Prasetyawati Thana and G. Rintwo Lebang, "Pengaruh Lama Fermentasi dan Kadar Air Biji Terhadap Citarasa Kopi Arabika (*Coffea Arabica*) Varietas Lini S.," *AgrosainT UKI Toraja*, vol. 8, no. 1, p. 31, 2017.