

ISSN 2715-1689

Buletin

agritek

Volume 2 Nomor 1, Mei 2021

**BALAI BESAR PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

BULETIN AGRITEK

Volume 2, Nomor 1, Mei 2021

Penanggungjawab :

*Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian,
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*

Reviewer :

Ketua merangkap Anggota:

Prof. Dr. Ir. Rubiyo, M.Si (*Peneliti Utama, Pemuliaan dan Genetika Tanaman, BBP2TP*)

Anggota:

Dr. Yudi Sastro, SP., MP (*Peneliti Madya, Mikrobiologi Tanah, BB Padi*)

Ir. Sri Suryani M Rambe, M.Agr (*Penyuluh Utama, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Drs. Afrizon, M.Si. (*Peneliti Madya, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Mitra Bestari :

Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si (*Peneliti Madya, Balitsa*)

Dr. Shannora Yuliasari, STP., MP. (*Peneliti Muda, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Prof. Ir. Muhammad Chosin, MSc. Ph.D (*Guru Besar Faperta Universitas Bengkulu*).

Dr. Andi Ishak, A.Pi., M.Si. (*Peneliti Muda, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Dewan Editor :

Irma Calista Siagian, S.T., M.Agr.Sc.

Herlena Bidi Astuti, S.P., MP

Kusmea Dinata, S.P., MP

Yahumri, S.P., M.Ling

Ria Puspitasari, S.Pt, M.Si.

Engkos Kosmana, S.ST.

Evi Silviyani, S.ST.

Alamat Redaksi :

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu

Jln. Irian KM. 6,5 Bengkulu, 38119

Telpon/Faximile : (0376) 23030/345568 E-mail : bptp_bengkulu@yahoo.com.

Website : www.bengkulu.litbang.pertanian.go.id

Buletin AGRITEK

Volume 2, Nomor 1, Mei 2021

- KINERJA UPSUS SIWAB TERHADAP PENINGKATAN POPULASI SAPI DI BENGKULU (*Wahyuni Amelia Wulandari, Zul Efendi, Eko Kristanto, Linda Harta, Erpan Ramon, dan Darkam Musaddad*) 1-13
- PENGETAHUAN DAN RESPONS PENYULUH TERHADAP TEKNOLOGI BUDIDAYA JERUK DI KABUPATEN REJANG LEBONG (*Sri Suryani M. Rambe, Rahmat Oktafia, Robiyanto, Yudi Sastro, dan Shannora Yuliasari*) 14-26
- KERAGAAN PERTUMBUHAN VARIETAS KEDELAI DI SELA PERTANAMANAN KARET BELUM MENGHASILKAN DI BENGKULU UTARA (*Hendri Suyanto dan Sofyan Ariadi*) 27-36
- UJI PEMATAHAN DORMANSI BIJI KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora*) DENGAN LAMA PERENDAMAN DAN BEBERAPA KONSENTRASI KALIUM NITRAT (KNO_3) (*Rita Hayati, Alam Wijaya dan Dwi Fitriani*) 37-47
- PENAMPILAN AYAM KUB UMUR 3 BULAN YANG DIBERI PAKAN DEDAK FERMENTASI DAN TIDAK FERMENTASI (*Harwi Kusnadi, Ria Puspitasari, Evi Silviyani, Engkos Kosmana, Yudi Sastro, dan Wahyuni Amelia Wulandari*) 48-57
- KARAKTERISTIK MUTU KOPI BUBUK ROBUSTA (*Coffea canephora*) DI KECAMATAN KEPAHANG, KABUPATEN KEPAHANG, PROVINSI BENGKULU (*Lina Widawati, Hesti Nur'aini, Yuliman Pausi dan Yanuar Effendi*) 58-65

KARAKTERISTIK MUTU KOPI BUBUK ROBUSTA (*Coffea canephora*) DI KECAMATAN KEPAHIANG, KABUPATEN KEPAHIANG, PROVINSI BENGKULU

Lina Widawati, Hesti Nur'aini, Yuliman Pausi dan Yanuar Effendi

Prodi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Dehasen Bengkulu
Jl Meranti Raya No 32 Kota Bengkulu

Corresponding author Email: linawida84@unived.ac.id

ABSTRAK

Kopi merupakan salah satu komponen penting dalam pembangunan ekonomi nasional dari sektor perkebunan. Kabupaten Kepahiang adalah salah satu penghasil kopi robusta terbesar di Provinsi Bengkulu. Beberapa industri di Kecamatan Kepahiang mengolah kopi robusta dengan beberapa metode pengolahan yang berbeda, sehingga mutu yang dihasilkan juga berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kafein, kadar air dan tingkat kesukaan kopi robusta pada industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang, Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu. Hasil analisis menunjukkan bahwa kadar air kopi bubuk robusta antara 1,11% hingga 10,22%. Hasil analisis kadar kafein kopi bubuk robusta antara 1,05% hingga 8,54%, sedangkan hasil rerata uji sensoris warna kopi bubuk robusta antara 1,80 (suka) hingga 2,45 (suka). Hasil rerata uji sensoris rasa kopi bubuk robusta antara 1,90 (suka) hingga 2,60 (agak suka). Hasil rerata uji sensoris aroma kopi bubuk robusta antara 2,10 (suka) hingga 2,40 (suka). Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan industri pengolah kopi robusta di Kecamatan Kepahiang untuk meningkatkan mutu kopi bubuk robusta.

Kata Kunci: Kopi bubuk robusta, mutu, karakteristik

ABSTRACT

Coffee is an important component in the national economic development of the plantation sector. Kepahiang Regency is one of the largest robusta coffee producers in Bengkulu Province. Several industries in Kepahiang District process Robusta coffee with several different processing methods, so that the quality produced is also different. This study aims to identify caffeine, moisture content and the level of preference for robusta coffee in the robusta coffee processing industry in Kepahiang District, Kepahiang Regency, Bengkulu Province. The analysis showed that the water content of robusta ground coffee was between 1.11% and 10.22%. The results of the analysis of robusta ground coffee caffeine content ranged from 1.05% to 8.54%, meanwhile, the mean of robusta ground coffee color sensory test results ranged from 1.80 (likes) to 2.45 (likes). The mean of robusta ground coffee sensory test results is between 1.90 (likes) to 2.60 (slightly likes). The mean of robusta ground coffee aroma sensory test results is between 2.10 (likes) to 2.40 (likes). The research results are expected to become a reference for the robusta coffee processing industry in Kepahiang District to improve the quality of robusta ground coffee.

Keywords: robusta ground coffee, quality, characteristics

PENDAHULUAN

Kopi (*Coffea spp*) merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi diantara tanaman perkebunan lainnya serta berperan penting sebagai sumber devisa negara. Keberhasilan agribisnis kopi membutuhkan dukungan semua pihak yang terkait dalam proses produksi kopi pengolahan dan pemasaran komoditas kopi. Upaya meningkatkan produktivitas dan mutu kopi terus dilakukan sehingga daya saing kopi di Indonesia dapat bersaing di pasar dunia (Rahardjo, 2014).

Kabupaten Kepahiang merupakan salah satu Kabupaten penghasil kopi di Provinsi Bengkulu yang memiliki kualitas tinggi, terutama kopi varietas robusta. Kabupaten Kepahiang terletak pada dataran tinggi Bukit Barisan yang sebagian besar daerahnya berada diatas ketinggian antara 500 meter sampai dengan 1.000 meter diatas permukaan laut (Mdpl). Ketinggian tempat tumbuh tanaman kopi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi karakteristik kopi terutama kopi varietas robusta. Menurut Barry (2012), kopi robusta berkualitas terbaik (*finest* robusta) dihasilkan di dataran tinggi. Kopi robusta dataran tinggi mempunyai aroma dan *flavor* lebih baik serta

memiliki tingkat kepahitan (*bitternes*) yang lebih rendah.

Di Kabupaten Kepahiang terdapat puluhan industri pengolah kopi bubuk robusta yang telah dipasarkan di beberapa daerah di Indonesia. Khusus di Kecamatan Kepahiang sendiri tercatat ada 8 industri pengolahan kopi bubuk robusta. Kopi bubuk yang dihasilkan oleh industri-industri ini merupakan hasil pengolahan dari biji-biji kopi yang didatangkan dari dalam wilayah Kabupaten Kepahiang sendiri. Proses pengolahan hingga menjadi kopi bubuk dilakukan dalam beberapa tahap yaitu penyangraian, penggilingan hingga pengayakan. Walaupun telah diproses dalam beberapa tahap, kopi bubuk dari beberapa industri tersebut sudah tentu memiliki kandungan kafein, kadar air dan karakteristik sensoris yang berbeda. Perbedaan kadar kafein dan kadar air serta karakteristik sensoris akan berpengaruh terhadap mutu kopi bubuk robusta tersebut. Menurut Septianingtyas (2018), kandungan kafein dan kadar air pada biji kopi berbeda-beda tergantung dari jenis kopi, kondisi geografis, dan perlakuan pengolahan. Sehingga perlunya penelitian untuk mengkararakteristik mutu kopi bubuk robusta (*Coffea canephora*)

di Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang.

METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kopi bubuk Robusta yang diambil dari industri penghasil kopi bubuk robusta (*Coffea canephora*) di Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang. Peralatan yang digunakan diantaranya adalah tester kadar air/moisture meter untuk menguji kadar air kopi bubuk, dan spektrofotometri untuk mengukur kandungan kadar kafeinnya, serta peralatan uji sensoris.

Prosedur Penelitian

Pengambilan sampel kopi bubuk robusta di Industri Kopi Bubuk Robusta di Kecamatan Kepahiang berjumlah 8 (delapan) yaitu Usaha Kopi Bubuk Rapindo (Kelurahan Pensiunan), Usaha Kopi Bubuk Dua Putri (Kelurahan Pasar Ujung), UD. Kopi Kepahiang (Kelurahan Pasar Ujung), Usaha Kopi Bubuk Maryam (Desa Pagar Gunung), Kopi Cap Cangkir dan Kopi Dua Saudara (Desa Tebat Monok), Kopi Putra Adira (Desa Pelangkian) dan Putra *Coffee Roasters* (Imigrasi Permu). Kedelapan sampel tersebut kemudian dianalisis kadar air menggunakan metode thermogravimetri (Sudarmadji, dkk., 2007) dan kadar kafein kopi bubuk

robusta menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis (Maramis, dkk., 2013). Kemudian seduhan kopi bubuk robusta dilakukan uji sensoris terhadap warna, rasa dan aroma menggunakan metode uji hedonik (Stone dan Joel, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar Air Kopi Bubuk Robusta

Kadar air suatu bahan perlu diketahui, karena air dapat mempengaruhi cita rasa. Kadar air mempengaruhi daya tahan bahan selama penyimpanan. Kandungan air dalam bahan menentukan daya tahan terhadap serangan mikroorganisme. Kadar air dalam bahan pangan akan berubah-ubah sesuai dengan lingkungannya, dan hal ini sangat erat hubungannya dengan daya awet bahan pangan tersebut (Winarno 2004). Hasil analisis kadar air kopi bubuk robusta pada industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa kadar air kopi bubuk robusta pada industri pengolahan kopi robusta di Kecamatan Kepahiang antara 1,10% hingga 10,22%. Hampir semua kopi bubuk robusta memiliki kadar air sesuai syarat mutu kopi bubuk menurut SNI 01-3542-2004, yaitu kadar air kopi

bubuk maksimal 7 %. Namun pada kopi bubuk robusta pada industri Kopi Maryam memiliki kadar air melewati batas maksimal SNI yaitu sebesar 10,22%. Hal ini dipengaruhi oleh proses penyangraian yang masih menggunakan cara tradisional dan kurang meratanya suhu penyangraian.

Tabel 1. Rerata Kadar Air Kopi Bubuk Robusta.

Nama Produsen	Kadar Air (%)
Rapindo Coffee	6,67 ^b
Dua Putri	7,00 ^b
Kepahiang Coffee	1.10 ^a
Kopi Maryam	10,22 ^c
Kopi Cap Cangkir	5,59 ^b
Kopi Dua Saudara	2,22 ^a
Kopi Putra Adira	1.11 ^a
Putra Coffee Roaster	3,33 ^a

Keterangan: Angka yang diikuti oleh kode huruf yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada taraf signifikansi 5%.

Suhu penyangraian kopi dengan cara tradisional kurang stabil dan tidak dapat dikontrol, sehingga kadar air kopi bubuk yang dihasilkan relatif masih tinggi. Hasil penelitian Nurdiansyah dkk (2019) menunjukkan bahwa pengolahan kopi bubuk robusta dengan berbagai tingkatan suhu penyangraian didapat bahwa semakin tinggi suhu penyangraian maka kadar air semakin rendah. Selain itu, tingginya kadar air kopi bubuk karena berasal dari biji kopi yang memiliki kadar air cukup tinggi. Semakin tinggi kadar air biji kopi robusta Kepahiang akan menghasilkan kadar air kopi sangrai yang semakin

tinggi pula. Menurut Nugroho dkk (2009), kadar air biji kopi turun cepat pada awal penyangraian dan kemudian akan berlangsung relatif lambat pada akhir penyangraian. Fenomena ini berkaitan dengan kecepatan rambat air (difusi) di dalam jaringan sel biji kopi.

Kadar Kafein Kopi Bubuk Robusta

Kafein merupakan stimulant tingkat sedang (*mild stimulant*) yang seringkali diduga sebagai penyebab kecanduan. Efek kecanduan ini hanya dapat timbul jika dikonsumsi dalam jumlah yang banyak dan rutin. Namun gejala kecanduan kafein akan hilang hanya dalam satu dua hari setelah konsumsi (Maramis dkk, 2013). Oleh karenanya sangat dianjurkan untuk mengonsumsi kafein tidak melebihi batas yang diperbolehkan. FDA (*Food Drug Administration*) mengungkapkan dosis kafein yang diizinkan 100-200mg/hari, sedangkan menurut SNI 01-7152-2006 batas maksimum kafein dalam makanan dan minuman adalah 150 mg/hari dan 50 mg/sajian (Liska, 2004). Hasil analisis kadar kafein kopi bubuk robusta pada industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang dapat dilihat pada Tabel 2.

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa kadar kafein kopi bubuk robusta pada industri pengolahan kopi robusta di Kecamatan Kepahiang antara 1,05%

hingga 8,54%. Syarat Mutu Kopi Bubuk SNI 01-3542-2004, kadar kafein yang diperbolehkan adalah maksimal 2-8 % dari berat produk. Hampir semua kadar kafein kopi bubuk robusta sesuai syarat mutu SNI kecuali pada industri Kepahiang Coffee kadar kafeinnya adalah 8,54% dan sudah melebihi ambang batas dari SNI yaitu 2-8 %. Tingginya kadar kafein pada industri Kepahiang coffee karena dipengaruhi oleh ketinggian tempat memperoleh bahan baku yaitu di daerah perkebunan kopi Kabawetan dengan rata-rata elevasi diatas 800 Mdpl dan suhu ditempat memperoleh bahan baku kopi bubuk robusta bisa mencapai 20⁰ C. Menurut Rahardjo (2014) batas maksimal penanaman kopi robusta adalah 400- 800 Mdpl dan suhu 24 – 30⁰ C. Hal inilah yang merupakan faktor tingginya kadar kafein pada industri Kepahiang Coffee.

Tabel 2. Rerata Kadar Kafein Kopi Bubuk Robusta.

Nama Produsen	Kadar Kafein (%)
Rapindo Coffee	2,24 ^a
Dua Putri	6,02 ^b
Kepahiang Coffee	8,54 ^b
Kopi Maryam	3,13 ^a
Kopi Cap Cangkir	2,44 ^a
Kopi Dua Saudara	1,13 ^a
Kopi Putra Adira	1,05 ^a
Putra Coffee Roaster	1,98 ^a

Keterangan: Angka yang diikuti oleh kode huruf yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada taraf signifikansi 5%.

Sensoris Warna Kopi Bubuk Robusta

Hasil analisis sensoris warna seduhan kopi bubuk robusta pada industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata Analisis Sensoris Warna Seduhan Kopi Bubuk Robusta.

Nama Produsen	Warna
Rapindo Coffee	1,9 ^a
Kopi Dua Putri	1,8 ^a
Kepahiang Coffee	1,9 ^a
Kopi Maryam	2,1 ^a
Kopi Cap Cangkir	2,1 ^a
Kopi Dua Saudara	2,35 ^a
Kopi Putra Adira	2,45 ^a
Putra Coffee Roaster	2,45 ^a

Keterangan: Angka yang diikuti oleh kode huruf yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada taraf signifikansi 5%, keterangan skala penelitian 1 = sangat suka, 2 = suka, 3 = agak suka, 4 = kurang suka, 5 = tidak suka.

Tabel 3 menjelaskan rerata analisis sensoris warna seduhan kopi pada industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang tidak berbeda nyata. Panelis menilai warna seduhan kopi bubuk robusta pada skala suka. Faktor yang juga membuat warna kopi bubuk ini sama adalah bahan baku sama-sama petik merah, proses penyangraian hampir sama antara cara kopi satu dengan yang lainnya. Warna seduhan kopi bubuk robusta kehitaman yang disebabkan salah satunya karena proses penyangraian. Tahapan penyangraian turut berperan dalam pembentukan warna. Menurut Hayati

dkk (2012), pembentukan pigmen warna yang dinamis pada saat penyangraian bergantung pada gradien/tingkat suhu penyangraian. Selain itu juga, reaksi pencoklatan akibat adanya reaksi kimia antara asam amino dan gula pereduksi (reaksi *maillard*) juga berpengaruh terhadap warna yang dihasilkan oleh bubuk kopi dan gula yang ditambahkan.

Sensoris Rasa Kopi Bubuk Robusta

Hasil analisis sensoris rasa seduhan kopi bubuk robusta pada industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rerata Analisis Sensoris Rasa Seduhan Kopi Bubuk Robusta.

Nama Produsen	Rasa
Rapindo Coffee	1,90 ^a
Kopi Dua Putri	1,95 ^a
Kepahiang Coffee	2,00 ^a
Kopi Maryam	2,60 ^b
Kopi Cap Cangkir	2,1 ^a
Kopi Dua Saudara	2,4 ^a
Kopi Putra Adira	2,4 ^a
Putra Coffee Roaster	2,25 ^a

Keterangan: Angka yang diikuti oleh kode huruf yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada taraf signifikansi 5%, keterangan skala penelitian 1 = sangat suka, 2 = suka, 3 = agak suka, 4 = kurang suka, 5 = tidak suka.

Tabel 4 menjelaskan rerata analisis sensoris rasa seduhan kopi pada industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang tidak berbeda nyata, kecuali pada seduhan kopi bubuk robusta pada industri Kopi Maryam. Hampir semua panelis menilai rasa

seduhan kopi bubuk robusta pada skala suka, kecuali pada industri Kopi Maryam, panelis menilai rasa seduhan kopi robusta dengan nilai 2,60 atau pada skala agak suka. Rasa kopi dipengaruhi oleh bahan baku dan proses penyangraian. Bahan baku yang digunakan oleh industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang sama-sama petik merah dan cara pengolahannya juga hampir sama antara kopi bubuk satu maupun yang lainnya. Menurut Oktadina (2013), rasa yang paling dominan pada minuman kopi yaitu keasaman (*acidity*) dan rasa pahit (*bitterness*). Cita rasa ini terbentuk dari komponen non volatil dalam kopi, keasaman yang diperoleh dari asam klorogenat dan kafein sebagai komponen yang memberikan rasa pahit pada minuman kopi. Hampir sama dengan aroma, cita rasa khas yang dihasilkan pada minuman kopi diperoleh dari proses penyangraian biji kopi.

Sensoris Aroma Kopi Bubuk Robusta

Hasil analisis sensoris aroma seduhan kopi bubuk robusta pada industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 menjelaskan rerata analisis sensoris aroma seduhan kopi pada industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang tidak

berbeda nyata. Panelis menilai aroma seduhan kopi bubuk robusta pada skala suka. Faktor yang juga membuat aroma kopi bubuk ini sama adalah bahan baku sama-sama petik merah, proses penyangraian hampir sama antara cara kopi satu dengan yang lainnya. Aroma kopi bubuk robusta timbul karena adanya senyawa-senyawa yang mudah menguap. Senyawa mudah menguap dari kopi terbentuk selama proses penyangraian.

Tabel 5. Rerata Analisis Sensoris Rasa Seduhan Kopi Bubuk Robusta.

Nama Produsen	Aroma
Rapindo Coffee	2,10 ^a
Kopi Dua Putri	2,10 ^a
Kepahiang Coffee	2,25 ^a
Kopi Maryam	2,40 ^a
Kopi Cap Cangkir	2,15 ^a
Kopi Dua Saudara	2,40 ^a
Kopi Putra Adira	2,35 ^a
Putra Coffee Roaster	2,3 ^a

Keterangan: Angka yang diikuti oleh kode huruf yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada taraf signifikansi 5%, keterangan skala penelitian 1 = sangat suka, 2 = suka, 3 = agak suka, 4 = kurang suka, 5 = tidak suka.

Pembentukan aroma khas dari minuman kopi dikarenakan senyawa volatile yang spesifik yaitu senyawa kafeol dan senyawa-senyawa komponen pembentuk aroma kopi lainnya (Nopitasari, 2010). Sedangkan menurut Oktadina (2013), tahapan pembentukan aroma spesifik kopi dimulai sejak kopi diberi perlakuan panas ketika proses penyangraian dan akibat fermentasi biji

kopi selama waktu tertentu. Penyangraian pada umumnya dilakukan dengan menggunakan kombinasi waktu pendek dengan suhu tinggi. Lama dan suhu penyangraian yang dilakukan pada biji kopi menentukan tingkat aroma khas pada minuman kopi itu sendiri. Jumlah komponen volatil yang dilepaskan oleh suatu produk dipengaruhi suhu dan komponen alaminya.

KESIMPULAN

Kadar air kopi bubuk robusta pada industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang, Kabupaten Kepahiang sudah memenuhi syarat mutu kopi bubuk menurut SNI kecuali pada industri Kopi Maryam yang melebihi ambang batas dari SNI yaitu maksimal 7%. Kadar kafein kopi bubuk robusta sudah sesuai syarat mutu SNI kecuali pada industri Kepahiang Coffee kadar kafeinnya yang melebihi ambang batas dari SNI yaitu 2-8 %. Rata-rata panelis menyukai warna, rasa maupun aroma seduhan kopi bubuk robusta pada industri pengolahan kopi bubuk robusta di Kecamatan Kepahiang, Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standarisasi Nasional. 2004. SNI. 01-3542-2004: *Standar Nasional Indonesia Kopi Bubuk*. Jakarta.

-
- _____. 2006. SNI. 01-7152-2006: *Standar Nasional Indonesia Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta.
- Barry, D. 2012. *CB&SA Coffee Business Services & Academy, a Volcafe Initiative*. Origin. Uganda.
- Hayati, R., Marliah, A. dan Rosita, F. 2012. *Sifat Kimia dan Evaluasi Sensori Bubuk Kopi Arabika*. *Jurnal Floratek* 7(1): 110-119.
- Liska, K. 2004. *Drugs and The Body with Implication for Society*. Edisi ke-7. New Jersey. Pearson
- Maramis, R.K, G. Citraningtyas dan F. Wehantouw. 2013. *Analisis Kafein dalam Kopi Bubuk di Kota Manado menggunakan Spektrofotometri UV-VIS*. *Pharmakon Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT* 2(4): 122-128.
- Nopitasari, Irma. 2010. *Proses Pengolahan Kopi Bubuk (Campuran Arabika dan Robusta) serta Perubahan Mutunya Selama Penyimpanan*. Skripsi. IPB. Bogor.
- Nugroho, J.W.K., Lumbanbatu, J., dan Rahayoe, S. 2009. *Pengaruh Suhu dan Lama Penyangraian terhadap Sifat Fisik-Mekanis Biji Kopi Robusta*. ISSN 2081-7152, 217-225.
- Nurdiansyah, Y Wardana, I Tajuddin, M. Islami dan N Ilmi. 2017, *Menentukan Bibit Kopi yang Cocok Ditanam di Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember Menggunakan Metode Forward Chaining*. *UNEJ JURNAL: Program Studi Teknologi Informasi* 1(1): 1-6.
- Oktadina, F.D., Argo, B. D., dan Hermanto, M.B. 2013. *Pemanfaatan Nanas (Ananas ComosusL.Merr) untuk Penurunan Kadar Kafein dan Perbaikan Citarasa Kopi (CoffeaSp) dalam Pembuatan Kopi Bubuk*. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*, 1(3): 265-273.
- Rahardjo, Pudji. 2014. *Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Septianingtyas, Dewi. 2018. *Kandungan Kafein pada Kopi dan Pengaruh terhadap Tubuh*. [https://www.researchgate.net/publication,325202688](https://www.researchgate.net/publication/325202688).
- Stone, H dan Joel, L. 2004. *Sensory Evaluation Practices*. Edisi Ketiga. Elseiver Academic Press. California, USA.
- Sudarmadji, S., Bambang H dan Suhardi. 2007. *Prosedur Analisis untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberti. Yogyakarta.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.