

**PEMBUATAN TEH KAWA DAUN KOPI ARABIKA (*Coffea Arabica*)**  
**[*The Making Of Tea Leaves Coffea Arabica (Coffea Arabica)*]**

**Muhammad Danar Anggara\*, Ainu Rahmi, Bambang Priyanto**

Politeknik Pembangunan Pertanian Malang

danaranggara088@gmail.com

**ABSTRACT**

*The manufacture of arabica coffee leaf kawa tea on the method of drying sunlight (P1) and oven appliances (P2) against the position of the 1st leaf of the shoot (D1), the 2nd leaf of the shoot (D2), and the 3rd leaf of the shoot (D3), the method of drying sunlight for 24 hours at a time span of 08:00 am-16:00 pm, oven method is drained for 2 hours at 60°C. Located in Baluti Village Kandangan District, South Kalimantan Province's Hulu Sungai Selatan district in March - July 2020. Analysis of research data using variety analysis (ANOVA) with a 5% confidence level for moisture content and randemen, further tests with Duncan Multiple Range Test (DMRT) tests and organoleptic tests using Friedman tests. Factorial Randomized Group Design (RAK) with 6 treatments and 4 replays. PID2 treatment does not provide any real interaction with the water content and rendments produced by yaitu water content of 7.25% and total randemen 66%. Testing the preferred flavor category is a little sweet and thin, the preferred aroma is herbal tea and cinnamon, the color that panelists like is brownish red.*

*Keywords: Kawa tea, Coffee leaves tea, Coffee leaves, Drying, Arabica coffee*

**ABSTRAK**

Pembuatan teh kawa daun kopi Arabika pada metode pengeringan sinar matahari (P1) dan alat oven (P2) terhadap posisi kedudukan daun ke-1 dari pucuk (D1), daun ke-2 dari pucuk (D2), dan daun ke-3 dari pucuk (D3), metode pengeringan sinar matahari dikeringkan selama 24 jam pada rentang waktu 08:00 am-16:00 pm, metode oven dikeringkan selama 2 jam pada suhu 60°C. Berlokasi di Desa Baluti Kecamatan Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan Provinsi Kalimantan Selatan pada bulan maret - juli 2020. Analisis data penelitian menggunakan analisis ragam (ANOVA) dengan taraf kepercayaan 5% untuk kadar air dan randemen, uji lanjut dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dan uji organoleptik menggunakan uji Friedman. Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan PID2 tidak memberikan interaksi nyata terhadap kadar air dan rendemen yang dihasilkan yaitu kandungan kadar air 7,25% dan total randemen 66%. Pengujian terhadap kategori rasa yang disukai adalah sedikit manis dan rasa sepat yang tipis, aroma yang disukai adalah teh herbal dan kayu manis, warna yang disukai panelis yaitu merah kecoklatan.

Kata kunci : Teh kawa, Teh Daun Kopi, Daun kopi, Pengeringan, Kopi Arabika.

**PENDAHULUAN**

Tanaman Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan di Indonesia yang banyak diminati dan dikonsumsi masyarakat Indonesia bahkan masyarakat dunia. Komoditas tanaman kopi juga menjadi

perhitungan sebagai tanaman yang mampu membantu penguatan devisa negara (Anshori, 2014). Pemanfaatan tanaman kopi hanya mengambil hasil panen buah (*cherry*) masih banyaknya potensi yang lain belum termanfaatkan secara optimal seperti hasil pangkasan daun kopi, kulit kopi, wiwilan, dan

lain-lain. Perawatan tanaman kopi memerlukan pemangkasan yang bertujuan agar pohon tetap rendah sehingga memudahkan perawatan, membentuk cabang-cabang produksi yang baru, dan mempermudah pengendalian hama dan penyakit (Sianturi, 2016). Teh Daun kopi banyak dikenal pada masyarakat Sumatera Barat, masyarakat Sumatera Barat menyebut minuman ini sebagai kawa daun. Kawa daun bermanfaat sebagai penghangat tubuh, penurun tekanan darah tinggi, menambah vitalitas dan energi. Adapun sejarah dari minuman kawa daun berasal pada saat kolonial melakukan perampasan dan mengirimkan buah kopi kepada pihak negara lain. Sehingga pada masa dimana dilakukan penjajahan tersebut masyarakat sering tidak menikmati hasil dari jerih payah mereka (Setiawan et al., 2015). Pengolahan daun kopi untuk menjadi produk teh kawa menambahkan rangkaian inovasi dalam memanfaatkan daun kopi agar tidak terbuang secara percuma.

Kelompok tani Arabusta IV merupakan kelompok tani kopi yang berbudiya tanaman kopi dengan varietas Arabika dan Robusta seperti petani kopi pada umumnya. Kelompok tani Arabusta IV adalah salah satu kelompok tani kopi yang ada di Kabupaten Pasuruan, pada umumnya petani mengetahui bahwa daun kopi dapat dimanfaatkan hanya saja belum mengetahui teknis pelaksanaan dalam pembuatannya. Mencari posisi kedudukan daun dan pengeringan paling tepat dalam pembuatan daun kopi menjadi teh kawa merupakan bagian yang penting agar diharapkan kepada petani dapat membuat teh kawa dengan bahan terbaik dalam membuat produknya. Berdasarkan alasan-alasan tersebut dan dipertimbangkan, maka diperlukannya penelitian mengenai pembuatan daun kopi yang baik, mengenai proses pembuatan seperti metode pengeringan dan tingkat posisi daun yang sesuai dalam menghasilkan olahan daun kopi sebagai minuman terhadap karakteristik kadar air, rendemen dan sensoris.

## BAHAN DAN METODE

### Bahan dan Alat

Bahan utama dalam pembuatan teh kawa daun kopi arabika adalah daun kopi pada posisi kedudukan daun ke-1, daun ke-2, daun ke-3 dari pucuk. Tanaman kopi yang digunakan adalah varietas arabika yang tumbuh pada ketinggian 800 mdpl. Bahan lainnya pada penelitian ini yaitu *tea bag* (kantong teh celup) dan gas elpiji. Alat-alat yang digunakan pada pembuatan teh kawa daun kopi arabika yaitu pisau, blender, wajan sangrai, panci, oven, terpal, kompor, talenan, baskom, dan pengaduk.

### Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Baluti Kecamatan Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan Provinsi Kalimantan Selatan dalam penelitian ini menggunakan rancangan percobaan RAK (Rancangan Acak Kelompok) Faktorial : Faktor I (Pengeringan) dan Faktor II (Posisi Daun) dengan 4 kali ulangan serta 6 kombinasi percobaan yang meliputi P1D1 (Sinar Matahari, Daun ke-1), P1D2 (Sinar Matahari, Daun ke-2), P1D3 (Sinar Matahari, Daun ke-3), P2D1 (Oven, Daun ke-1), P2D2 (Oven, Daun ke-2), dan P2D3 (Oven, Daun ke-3) maka diperoleh 24 satuan percobaan penelitian. Parameter pengamatan yang diteliti yaitu kadar air, rendemen, dan uji organoleptik. Penentuan analisa data kadar air dan rendemen menggunakan analisis ragam (ANOVA) dengan tingkat kepercayaan 5% jika terjadi interaksi setiap perlakuan akan dilakukan uji lanjut DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) sebaliknya jika tidak terjadi interaksi nyata antar perlakuan maka tidak dilakukan uji lanjut. Pengambilan data uji organoleptik meliputi 3 aspek yaitu rasa, aroma dan warna untuk mencari tingkat kesukaan/uji hedonik terhadap 25 orang panelis tidak terlatih dan uji organoleptik di analisis menggunakan uji *friedman* untuk mengetahui perlakuan terbaik dari pembuatan teh kawa daun kopi arabika terkait sensoris yang didapatkan.

### Pembuatan Teh Kawa

Pemetikan daun kopi pada posisi daun ke-1, ke-2, dan ke-3 dari pucuk tanaman kopi arabika diambil sebanyak 1,5kg/perlakuan, disortir dan dicuci dengan air mengalir untuk memisahkan daun yang rusak akibat gigitan serangga, layu, kotoran yang menempel, dan lain-lain. Daun kopi yang sudah bersih dirajang 3cm dan dipisahkan dari tulang daunnya. Potongan daun kopi dikukus selama 5 menit dengan suhu 95°-100°C hingga daun menjadi lemas, kemudian dikeluarkan dan didinginkan selama 5-15 menit. Selanjutnya, dijemur dengan sinar matahari selama 24 jam pada rentang waktu penjemuran dari pukul 08.00 AM – 16.00 PM, sedangkan pada pengeringan oven menggunakan suhu 60°C selama 2 jam, setelah kering pada metode pengeringan dengan sinar matahari dilakukan penyangraian 5 menit dengan suhu 90°-100°C dan pengeringan dengan oven setelah kering tidak dilakukan penyangraian. Penghalusan daun yang telah selesai dengan blender bumbu agar tidak menambahkan air pada saat penghalusan, kemudian dikemas pada kantong teh celup (*tea bag*) sebanyak 8gr/kantong. Penyeduhan teh kawa yang telah dikemas dengan air 120 ml selama 3 menit dengan suhu 80°-85°C.

### Kadar Air

Kadar Air adalah molekul air yang terdapat pada bahan yang digunakan dan digambarkan dengan persen, banyaknya air yang terkandung pada bahan makanan dapat menentukan kesegaran serta masa simpan pangan tersebut dan mampu mempengaruhi kenampakan bahan, tekstur fisik, hingga rasa (*flavour*). Kandungan air yang terlalu banyak dapat menyebabkan berkembangnya bakteri, *fungi* (jamur) sebagai rumah berkembang biak (Winarno, 1997). Penentuan kadar air dilakukan dengan mengukur kandungan air bahan yang digunakan dalam perhitungan kadar air bahan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kadar air} = \frac{(\text{Sebelum Kering}) - (\text{Setelah Kering})}{(\text{Berat Sampel})} \times 100\%$$

### Rendemen

Rendemen adalah penyusutan yang terjadi pada bahan yang digunakan memiliki perbandingan antara bahan sebelum diolah dan bahan sesudah diolah atau hasil akhir (Daulay, 1991). Rendemen bahan yang didapatkan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Berat Awal} - \text{Berat Akhir}}{\text{Berat Awal Bahan}} \times 100\%$$

### Uji Organoleptik

Uji organoleptik adalah sebuah teknik dalam menilai, mengukur, menguji, atau menentukan mutu sebuah komoditas dengan menggunakan alat indra manusia dan berdasarkan kepekaan, yaitu penglihatan, pencium, perasa dan peraba. Uji organoleptik biasanya disebut pengukuran subjektif alasannya karena hasil penilaian uji organoleptik berdasarkan respon subjektif sebagai alat ukur penilaiannya (Soekarto, 1990). Pada uji organoleptik meliputi aspek pengujian dengan kategori rasa, aroma, dan warna. Pada setiap kategori menciptakan karakteristik sendiri dan saling terhubung satu sama lain. Menurut (Winarno, 2002) rasa dapat tercipta atau terbentuk berdasarkan bahan-bahan, sehingga rasa dapat berpengaruh terhadap asal komoditi yang digunakan dalam pengolahan produk tersebut. Menurut (Katrien Arumsari, Siti Aminah, 2013) aroma pada suatu produk dapat diketahui menggunakan indera penciuman melalui bau yang dirasakan. Aroma juga memiliki peranan yang sangat penting terhadap tingkat kesukaan dari seorang panelis dan menjadi dasar dalam penentuan mutu. Menurut (Winarno, 2004) warna merupakan perlengkapan sensoris pertama yang dapat langsung diamati tanpa adanya peranan sebuah perantara alat oleh panelis dan biasanya warna digunakan untuk menentukan sebuah indikator kematangan dalam sebuah produk dan kesegaran produk tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Rerata Penyusutan Kadar Air

Penyusutan pada pembuatan teh kawa daun kopi arabika berdasarkan perlakuan pengeringan dengan posisi daun memiliki rerata penyusutan kadar air pada daun yang digunakan ditampilkan pada tabel 1:

Tabel 1. Hasil Rerata Penyusutan Kadar Air

Perlakuan Posisi Daun	Rerata Kadar Air (%)
Daun Ke-1 (D1)	79,00 b
Daun Ke-2 (D2)	79,25 b
Daun Ke-3 (D3)	74,25 a

Angka dengan konotasi huruf b menunjukkan rerata kadar air lebih besar dari perlakuan lain

Tabel 1. menunjukkan rerata penyusutan kadar air yang terjadi pada daun kopi arabika dari daun basah hingga daun kering, analisis data kadar air dengan uji Anova mendapatkan nilai sig. 0,164 > 0,05 maka tidak menunjukkan interaksi nyata terhadap perlakuan yang dilakukan yaitu pengeringan dan posisi daun kopi arabika dari rerata kadar air yang diperoleh pada daun basah sebelum diolah memiliki kadar air 38% (daun ke-1), 35% (daun ke-2), dan 32% (daun ke-3), sedangkan setelah bahan kering menyusut menjadi 8% (daun ke-1), 7,3% (daun ke-2), dan 8,24% (daun ke-3) dapat disimpulkan bahwa penyusutan paling tinggi berada pada posisi daun ke-2 dari pucuk dengan 79,25% penyusutan kadar air, sedangkan penyusutan kadar air terendah berada pada posisi daun ke-3 dari pucuk yaitu 74,25%.

### Rendemen Teh Kawa

Rendemen adalah pengurangan pada bahan mentah setelah diolah menjadi teh kawa daun kopi arabika, total rendemen pada setiap perlakuan dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Rendemen Teh Kawa

Perlakuan	Total Rendemen (%)	
	Pengeringan	Posisi Daun
Sinar matahari (P1)	1	66
	2	66
	3	66

Oven (P2)	1	68
	2	67
	3	67

Angka pada kolom tidak berbeda nyata antar perlakuan dengan taraf kepercayaan 5%

Tabel 2. Menampilkan total rendemen yang terjadi pada setiap perlakuan yang dilakukan, uji anova yang dilaksanakan pada parameter pengamatan rendemen teh kawa daun kopi arabika tidak menunjukkan interaksi nyata terhadap perlakuan metode pengeringan dan posisi daun mendapatkan nilai sig. 0,785 > 0,05 pada setiap perlakuannya. Perlakuan sinar matahari memiliki total rendemen yang sama pada setiap posisi daun kopi yang digunakan dengan total rendemen 66%, sedangkan pada metode pengeringan oven memperoleh total rendemen 68% (daun ke-1 dari pucuk) dan 67% (daun ke-2 dan ke-3 dari pucuk). Data rendemen teh kawa daun kopi arabika menunjukkan tidak jauh berbeda pada setiap perlakuannya. Hal ini diduga pada pengeringan dengan sinar matahari melakukan tambahan proses pengeringan dengan penyangraian setelah pelaksanaannya sehingga menyebabkan rendemen yang diperoleh menjadi mirip terhadap masing – masing perlakuan yang dijalankan seperti pada perlakuan sinar matahari (P1) dan oven (P2). Hal ini selaras dengan pendapat (Setiawan et al., 2015) menyatakan bahwa semakin tinggi suhu dan lama penyangraian yang dilaksanakan dapat berpengaruh pada semakin kecilnya kandungan antioksidan, total fenol, dan kadar kafein yang dihasilkan artinya jika semakin tinggi suhu dan semakin lama waktu penyangraian yang dilakukan dapat berpengaruh terhadap massa berat hasil pembuatan teh kawa daun kopi arabika sehingga menyebabkan total rendemen yang diperoleh tidak jauh berbeda dikarenakan pada perlakuan oven (P2) tidak dilaksanakan proses penyangraian seperti yang dilaksanakan pada perlakuan pengeringan dengan sinar matahari (P2).

### Uji Organoleptik

Pengujian organoleptik terhadap rasa, aroma dan warna oleh 25 orang panelis tidak terlatih dengan uji *friedman* dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Friedman Rasa, Aroma, dan Warna

Perlakuan (Sinar Matahari dan Oven)	Mean Rank		
	Rasa	Aroma	Warna
P1 D1 (Sinar Matahari, Daun Ke-1)	2,02	1,60	1,84
P1 D2 (Sinar Matahari, Daun Ke-2)	2,48	2,56	2,26
P1 D3 (Sinar Matahari, Daun Ke-3)	1,78	1,84	1,90
P2 D1 (Oven, Daun Ke-1)	1,50	1,48	1,56
P2 D2 (Oven, Daun Ke-2)	2,06	2,32	2,22
P2 D3 (Oven, Daun Ke-3)	2,16	2,20	2,22

Data hasil uji kesukaan panelis didapatkan berdasarkan uji *friedman* dan melihat mean rank tertinggi dan terendah untuk menentukan perlakuan terbaik.

Pada tabel 3. Menunjukkan hasil uji organoleptik dengan analisis data *friedman-test* mendapatkan skor rank tertinggi berada pada perlakuan P1D2 (Sinar matahari, daun ke-2) pada kategori rasa dari hasil uji kesukaan 25 orang panelis tidak terlatih memperoleh mean rank 2,48. Rasa yang disukai oleh para panelis pada perlakuan P1D2 (Sinar matahari, daun ke-2) yaitu sedikit manis, rasa sepat yang tipis dari teh pada umumnya. Kategori rasa terendah pada perlakuan P2D1 (Oven, daun ke-1) dengan perolehan mean skor 1,50. Panelis mengungkapkan bahwa rasa pada perlakuan ini tidak keluar (tawar), hal ini diduga karena tidak dilakukannya penyangraian seperti pada perlakuan (P1). Mean rank kategori aroma tertinggi diperoleh perlakuan P1D2 dengan skor 2,56, panelis menyukai aroma tersebut dikarenakan pada perlakuan ini aroma yang dihasilkan yaitu aroma teh herbal dan kayu manis (*cinnamon*), sedangkan aroma terendah berada pada perlakuan P2D1 dengan mean skor 1,48 memiliki aroma tawar (tidak terasa) yang disebabkan proses penyangraian tidak dilakukan. Perlakuan tertinggi pada kategori warna diperoleh P1D2 dengan mean skor 2,26, panelis menyatakan bahwa warna yang

keluar dari perlakuan ini seperti teh pada umumnya atau merah kecoklatan. Perolehan terendah dari kategori warna diperoleh pada perlakuan P2D1 memperoleh mean rank 1,56 menyimpulkan bahwa warna yang paling tidak disukai dengan karakteristik warna kuning pudar atau terang. Pembentukan warna dihasilkan dari proses penyangraian yang dilakukan disebabkan oleh warna gelap atau sedikit gosong pada daun teh kawa dari panas yang dihasilkan selama proses penyangraian sehingga pada P1 menghasilkan warna lebih gelap dari pada P2.

## KESIMPULAN

Pengurangan kadar air dan rendemen tidak ada pengaruh nyata terhadap metode pengeringan dan posisi kedudukan daun dari pucuk yang diteliti. Kadar air pada setiap posisi daun yaitu 8% (daun ke-1), 7,3% (daun ke-2), dan 8,24% (daun ke-3 dari pucuk) dengan total rendemen P1(D1,D2,D3) adalah 66% dan P2D1 (68%) dan P2(D2 dan D3) memperoleh total rendemen 67%. Pada perlakuan penjemuran (P1) dengan penyangraian selama 5 menit sangat berpengaruh nyata terhadap uji kesukaan yang dihasilkan pada rasa, aroma, dan warna yaitu perlakuan P1D2 dengan skor (2,48, 2,56, dan 2,26) adalah perlakuan terbaik dalam pembuatan teh kawa daun kopi arabika dan perlakuan terendah menurut 25 orang panelis tidak terlatih pada kategori rasa, aroma, dan warna yaitu P2D1 dengan mean rank skor (1,50, 1,48, dan 1,56) yang disebabkan tidak dilaksanakan proses tambahan yaitu penyangraian setelah pengeringan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anshori, F. M. (2014). Analisis Keragaman Morfologi Koleksi Tanaman Kopi Arabika dan Robusta Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar Sukabumi. *Analisis Keragaman Morfologi Koleksi Tanaman Kopi*

*Arabika Dan Robusta Balai Penelitian Tanaman Industri Dan Penyegar Sukabumi, December, 1–54.*  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24208.66567>

- Daulay.D. (1991). *Fermentasi Keju*. IPB.
- Katrien Arumsari, Siti Aminah, N. (2013). Aktivitas Antioksidan Dan Sifat Sensoris Teh Celup Campuran Bunga Kecombrang, Daun Mint Dan Daun Stevia. *Journal of Chemical Information and Modeling, 53*(9), 1689–1699.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Setiawan, E. A., Rahardian, D., & Siswanti. (2015). Pengaruh Penyaringan Daun Kopi Robusta (*Coffea robusta*) Terhadap Karakteristik Kimia dan Sensory Minuman Penyegar. *Jurnal Teknosains Pangan, 1*(1), 41–48.  
<https://jurnal.uns.ac.id/teknosains-pangan/article/view/4678/4062>
- Sianturi, V. F., & Wachjar, A. (2016). Pengelolaan Pemangkasan Tanaman Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) di Kebun Blawan, Bondowoso, Jawa Timur. *Buletin Agrohorti, 4*(3), 266.  
<https://doi.org/10.29244/agrob.4.3.266-275>
- Soekarto, ST. (1990). *Dasar-dasar pengawasan dan standarisasi mutu pangan*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi.
- Winarno, F. (1997). *Food chemistry and nutrition*. Jakarta. Gramedia.
- Winarno, F. (2002). *Kimia pangan dan gizi*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F. (2004). *Ilmu pangan dan gizi*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.