



## Pemanfaatan Ampas Kopi Dan Tepung Beras Menjadi Masker Organik

Dila Nurfadilah <sup>1</sup>, Nuri Yusriah <sup>2</sup>, Riska Dewi <sup>3</sup>, Muhammad Rosyad Iqomul Haq <sup>4</sup>, Luqman Nur Rahmat <sup>5</sup>, Rama Wijaya Abdul Rozak <sup>6</sup>, Yatti Sugiarti <sup>7</sup>

Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia

Alamat : Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung

Email : [nuriyusriah@upi.edu](mailto:nuriyusriah@upi.edu)

**Abstract :** *Indonesia is an agricultural country with one of its sub-sectors being plantations and coffee being one type of plantation crop that has long been cultivated. This has resulted in a high culture of drinking coffee resulting in an increase in coffee grounds. There are still many coffee shops/cafes that throw away coffee grounds, even though coffee grounds can still be utilized, one of which is as an organic face mask. Coffee grounds contain antioxidants that can maintain skin health, moisturize and smooth the skin. The purpose of this study is to utilize coffee grounds and reduce environmental pollution which causes the greenhouse effect and to find out how many people like organic face masks from coffee grounds and rice flour. In this study, the face mask was made with a formulation of 50% coffee grounds and 50% rice flour. The test parameters in this study are organoleptic tests of aroma, color, texture, liking, pH test and effectiveness test. The results showed an average pH value of 5.0. The average color organoleptic test was 2.52, texture 2.88, aroma 3.32 and average liking 3.2. The drying time of the mask is 15 minutes. This coffee grounds face mask is well accepted by panelists.*

**Keywords:** *Coffee grounds, greenhouse effect, organic face mask, rice flour*

**Abstrak:** Indonesia merupakan negara agraris dengan salah satu sub sektornya adalah perkebunan kopi menjadi salah satu jenis tanaman perkebunan yang sudah lama dibudidayakan. Hal tersebut mengakibatkan tingginya budaya minum kopi sehingga terjadinya peningkatan ampas kopi. Masih banyak kedai kopi/café yang membuang ampas kopi, padahal ampas kopi masih dapat dimanfaatkan salah satunya sebagai masker wajah organik. Ampas kopi mengandung antioksidan yang dapat menjaga kesehatan kulit, melembabkan dan menghaluskan kulit. Tujuan Penelitian ini yaitu memanfaatkan ampas kopi dan mengurangi terjadinya pencemaran lingkungan yang menyebabkan efek rumah kaca serta untuk mengetahui seberapa banyak yang suka dengan masker wajah organik dari ampas kopi dan tepung beras. Pada penelitian ini masker wajah dibuat dengan formulasi ampas kopi 50% dan tepung beras 50%. Parameter uji pada penelitian ini yaitu uji organoleptik aroma, warna, tekstur, kesukaan, uji pH serta uji efektivitas. Hasil penelitian menunjukkan rata rata nilai pH 5,0. Uji organoleptik warna rata rata 2,52, tekstur 2,88, aroma 3,32 serta kesukaan rata

rata 3,2. Lama waktu mengering masker adalah 15 menit. Masker wajah dari ampas kopi ini dapat diterima baik oleh panelis.

**Kata kunci:** Ampas kopi, efek rumah kaca, masker wajah organik, tepung beras

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dengan salah satu sub sektornya adalah perkebunan. Kopi merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang sudah lama dibudidayakan dan memiliki nilai ekonomis yang lumayan tinggi (Sani et al. 2021). Menurut data dari International Coffee Organization Indonesia menduduki peringkat keempat dalam memproduksi kopi, hal tersebut mengakibatkan konsumsi kopi di Indonesia menjadi salah satu yang terbesar di dunia. Tingginya budaya minum kopi menyebabkan terjadinya peningkatan ampas kopi. Ampas kopi adalah hasil samping dari kopi yang sudah tidak dimanfaatkan. Kandungan ampas kopi seperti zat antioksidan sangat baik untuk kulit. Kandungan lain yang terdapat pada biji kopi sebagai penangkal radikal bebas yaitu kandungan dicaffeoylquinic acid dan asam klorogenik (Imanda dan Mulyawan. 2021). Masih banyak kedai kopi/cape yang membuang ampas kopi, Padahal banyak kegunaan pada ampas kopi yang bisa kita manfaatkan, terutama dalam produk kecantikan. Dalam dunia kecantikan, manfaat ampas kopi sangatlah banyak yaitu: Ampas kopi dapat mengangkat sel kulit mati, mengencangkan kulit, menyamarkan bekas jerawat, mengecilkan pori-pori, dan mengecilkan lingkaran hitam dibawah mata (Adriani et al. 2022). Ampas kopi yang dibuang dan tidak dimanfaatkan dapat mencemari lingkungan. Hal ini dapat terjadi karena ampas kopi yang sudah terurai dapat menyebabkan gas metana ke udara. Gas metana ini salah satu penyebab terjadinya pemanasan global. Gas metana (CH<sub>4</sub>) merupakan urutan kedua terbanyak setelah gas karbondioksida (CO<sub>2</sub>) yang menjadi penyebab terjadinya pemanasan global (Mar Ati, 2022). Banyak orang mungkin mengira bahwa dua sendok makan kopi tidak berdampak pada lingkungan. Tetapi, meninggalkan ampas kopi yang kita anggap tidak berbahaya, ternyata berbahaya bagi lingkungan. Limbah/ampas kopi memiliki dampak positif dan negatif bagi lingkungan. Oleh karena itu, di era teknologi ini, limbah/ampas kopi diharapkan dapat memberikan dampak positif dan mengurangi atau menghilangkan dampak negatifnya. Supaya ampas kopi tidak berakhir jadi limbah yang merusak lingkungan. Maka

berdasarkan kandungannya, ampas kopi berpotensi untuk dijadikan sebagai produk kecantikan/produk kosmetik yaitu masker organik. Penggunaan kosmetik baik digunakan untuk melindungi kulit, merawat kulit dan melembabkan kulit, hal ini sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh Ishi et al. 2017 bahwa Produk kosmetik digunakan untuk melindungi kulit dari agen-agen berbahaya, baik yang bersifat endogen maupun eksogen, serta untuk memperbaiki penampilan kulit. Bahan yang terdapat dalam formulasi kosmetik dapat mendukung kesehatan, tekstur, dan integritas kulit, melembabkan, serta menjaga elastisitas kulit. Saat ini banyak jenis produk kecantikan/skincare yang bermunculan, tetapi kebanyakan orang menggunakan produk kecantikan yang berbahan dasar alami karena kecil kemungkinan mengalami efek samping. (Styawan et al. 2016).

Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan masker organik yaitu ampas kopi. Ampas kopi digunakan dalam pembuatan masker organik karena memiliki kandungan yang bagus untuk kulit. Ampas kopi mengandung polifenol yang berperan sebagai antioksidan. Fungsi dari antioksidan sendiri yaitu untuk menjaga kesehatan kulit. Kandungan lain yang terdapat pada ampas kopi yaitu (anti bakteri, antioksidan, polifenol, asam klorogenat, proanthocyanidins, asam ferulik dan asam quinic) (Fuad, 2022). Masker yang berbahan dasar ampas kopi dapat melembabkan & menghaluskan kulit. Bahan lain untuk pembuatan masker organik adalah tepung beras. Tepung beras merupakan hasil dari penggilingan beras. Tepung beras tidak hanya diolah menjadi makanan saja tetapi juga bermanfaat untuk kecantikan karena kandungan nutrisinya yang melimpah. Tepung beras memiliki kandungan yang dipercaya untuk memutihkan kulit karena tepung beras memiliki kandungan amilosa, amilopektin, dekstrin dan asam kojic. Selain dapat memutihkan kulit, tepung beras memiliki kandungan collagen, vitamin E dan B kompleks, mineral, dan zat oryzanol yang berkhasiat untuk melembabkan kulit dan melindungi kulit dari sinar UV (Fuad, 2022). Penulis melakukan eksperimen dengan memanfaatkan ampas kopi dan tepung beras sebagai bahan dasar dalam pembuatan masker organik. Pemanfaatan ampas kopi sebagai masker organik sudah banyak dilakukan oleh para peneliti, banyak riset terdahulu mengenai masker organik dari ampas kopi. Dari semua riset yang ada, penulis belum menemukan pembuatan masker organik dari ampas kopi yang ditujukan pada orang yang memiliki kulit kering dan kusam. Riset-riset terdahulu memanfaatkan ampas

kopi dengan campuran bahan lain kebanyakan untuk kulit yang berjerawat. Oleh sebab itu, penulis membuat masker organik yang manfaatnya hanya untuk kulit yang kering dan kusam. Dari kedua bahan alami yang dijelaskan, maka penulis mengkaji pembuatan masker organik dari ampas kopi dan tepung beras. Tujuan penelitian ini yaitu untuk memanfaatkan ampas kopi dan mengurangi terjadinya pencemaran lingkungan yang menyebabkan efek rumah kaca. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak yang suka dengan masker organik dari ampas kopi dan tepung.

### **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental, yang berarti menguji coba. Tujuan dari eksperimen sendiri yaitu untuk mengetahui bahwa masker organik dari ampas kopi sangat efektif digunakan. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 28 Februari - 7 maret 2023. Penulis membuat/meracik masker organik dari ampas kopi dan tepung beras selama 2 hari. Hari pertama, dimulai dengan mengumpulkan bahan. Ampas kopi yang didapatkan adalah campuran dari kopi arabika dan robusta. Tepung beras yang digunakan adalah tepung beras instan. Dalam pembuatan masker organik ini, penulis membuat 3 sampel untuk dilakukan pengujian. Sampel pertama dengan perbandingan 1:1, sampel kedua 1:2, dan sampel ketiga menggunakan perbandingan 2:1. Penulis akan melakukan pengujian pada masker organik berupa uji pH, uji efektifitas, dan uji organoleptik.

### **Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan pada pembuatan masker kopi diantaranya blender, sendok, saringan, wadah, pengaduk, panci elektrik. Bahan yang diperlukan untuk penelitian ini adalah ampas kopi dan tepung beras. Ampas kopi yang digunakan merupakan limbah dari salah satu kedai kopi yang ada di daerah Gegerkalong. Jenis kopi yang digunakan bisa arabica atau robusta dan tepung beras yang digunakan berupa kemasan.

### **Prosedur Pembuatan**

Masker yang dibuat pada penelitian ini termasuk jenis masker bubuk. Langkah pertama dimulai dengan sterilisasi alat yang akan digunakan. Alat yang digunakan harus steril karena penulis akan membuat masker untuk kulit wajah, hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya kontaminasi dari alat ke bahan. Ampas kopi yang akan

digunakan disangrai terlebih dahulu agar kadar air yang terdapat pada ampas kopi menurun dan tujuan dari penyangraian ini yaitu untuk sterilisasi bahan. Penyangraian dilakukan selama 15-20 menit. Setelah proses penyangraian selesai, dinginkan ampas kopi pada suhu ruang selama 5-10 menit, kemudian ampas kopi dihaluskan menggunakan blender lalu saring ampas kopi untuk mendapatkan partikel yang lebih halus. Penulis menggunakan bahan lain dalam pembuatan masker yaitu tepung beras. Tepung beras yang digunakan penulis yaitu tepung beras instan. Penulis juga menyangrai tepung beras selama 8-10 menit. Selanjutnya penulis membuat campuran masker dengan 3 sampel, yaitu:

1. Sampel 1: 1 sdm ampas kopi dan 1 sdm tepung beras
2. Sampel 2: 1 sdm ampas kopi dan 2 sdm tepung beras
3. Sampel 3: 2 sdm ampas kopi dan 1 sdm tepung beras

Dari ketiga sampel diatas, penulis melakukan uji pH, uji efektifitas, dan uji organoleptik pada setiap anggota. Sampel yang terbaik yang akan diambil untuk diuji ke beberapa panelis. Tujuan pengujian ini yaitu untuk mengetahui seberapa suka panelis terhadap masker organik yang dibuat penulis. Sampel yang dipilih dikemas menggunakan plastik sebanyak 1,5 sdm/kemasan. Tujuan pengemasan sendiri yaitu untuk menghindari

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam penelitian pembuatan masker organik, peneliti melakukan pengujian terhadap 3 sampel. Jenis pengujian yang dilakukan penulis yaitu Uji pH, uji efektifitas, dan uji organoleptik

### *3.1. Uji pH*

Pengujian pH masker wajah dari ampas kopi dilakukan dengan membuat komposisi formula masker wajah dengan 3 perlakuan. Sampel ditaruh di sebuah mangkuk lalu ditambahkan air diaduk hingga merata dan diukur nilai pH nya. Analisis pH dilakukan untuk mengetahui tingkat keasaman pada masker wajah. Hasil pH yang diperoleh secara berturut turut yaitu 5,2 ; 5,0 ; 5,8. Hasil analisis pH menunjukkan bahwa semua perlakuan rasio masker aman untuk digunakan. Hal ini menandakan bahwa formula pH masker masih memenuhi standar persyaratan pH untuk kulit wajah yang ditetapkan SNI 16-6070-1999 berada pada kisaran 4,5-8,0. Kesesuaian antara pH

kulit dengan pH masker wajah tersebut tidak akan mengiritasi kulit. Jika masker terlalu asam atau terlalu basa sangat mungkin terjadinya iritasi kulit. Kondisi dan stabilitas kulit wajah dapat dipengaruhi oleh nilai pH sediaan masker wajah yang digunakan sehari-hari. Apabila pH masker wajah terlalu basa, dapat berdampak pada elastisitas kulit, tumbuhnya jerawat, serta membuat kulit terasa berminyak. Sementara itu, jika pH masker wajah terlalu asam, dapat menyebabkan kulit menjadi kering dan iritasi. Hal ini disebutkan oleh Tranggono dan Latifah pada 2013.

### *3.2 Uji efektifitas*

Pada penelitian ini, dilakukan uji efektifitas masker wajah dengan tujuan mengevaluasi kerja dari produk masker organik dalam memenuhi tujuan dan fungsi yang telah ditentukan. Berdasarkan penelitian terdapat 3 sampel uji coba yang berisi perbandingan antara sdm ampas kopi dan sdm tepung beras. Pada sampel 1 terdapat perbandingan kopi dan tepung beras yaitu 1:1, pada sampel 2 perbandingan kopi dan tepung beras yaitu 1:2, sedangkan pada sampel 3 perbandingan kopi dan tepung beras yaitu 2:1. Setelah pengamatan terhadap 3 sampel, dalam waktu 15 menit sampel 2 memiliki efektivitas yang lebih baik dibandingkan sampel 1 dan 3. Hal tersebut berdasarkan uji klinis yang dilakukan kepada 5 panelis. Berdasarkan uji klinis tersebut didapatkan bahwa sampel 2 memiliki perbandingan paling pas. Hal tersebut didasarkan pada tekstur, aroma, dan pada tingkat lama kering nya. Berdasarkan hasil uji lama pengeringan masker wajah organik dari ampas kopi dan tepung beras menunjukkan waktu mengering 15 menit. Masker dengan keunggulan baik ditandai dengan kemampuan mengering yang cepat (Lestari et al., 2018). Hal tersebut menunjukkan bahwa lama mengering masker wajah organik dari ampas kopi dan tepung beras sesuai karakteristik waktu mengering masker wajah dipasaran yaitu 10-20 menit (Septiani et al., 2012). Waktu mengering masker yang ideal adalah 5-30 menit (Grace et al., 2015).

### 3.3 Uji organoleptik

Pada Uji organoleptik, penulis membutuhkan panelis untuk mengetahui seberapa banyak orang yang suka dengan masker organik yang penulis buat. Panelis yang menguji masker organik sebanyak 25 panelis dengan usia sekitar 18-24 tahun. Pengujian organoleptik pada masker organik memuat dari warna, tekstur, aroma, dan kesukaan secara keseluruhan. Pada hasil pengujian yang dilakukan oleh 25 panelis mendapatkan data-data seperti pada tabel berikut:

Tabel 1  
Data hasil pengujian panelis

Panelis	Warna	Tekstur	Aroma	Kesukaan
1	3	4	3	3
2	2	4	3	3
3	2	3	3	3
4	2	4	4	4
5	3	3	3	3
6	2	3	4	4
7	3	4	4	4
8	2	1	3	2
9	3	2	4	3
10	2	1	3	2
11	2	3	4	4
12	3	2	2	3
13	3	3	2	3
14	2	2	2	3
15	3	4	2	3
16	3	5	4	4
17	3	2	3	4
18	4	4	5	4
19	2	3	4	4
20	2	5	4	3
21	2	2	3	3
22	2	3	4	2
23	3	2	4	4
24	3	2	4	3
25	1	1	2	2
Total	63	72	83	80
Rata-rata	2,52	2,88	3,32	3,2

Dari hasil pengujian beberapa panelis, rata-rata nilai yang didapat dari segi warna yaitu 2,52, artinya warna pada masker organik pekat. Tekstur dari masker organik 2,88 yang berarti kasar. Dan aroma pada masker 3,32 yang artinya harum khas kopi. Untuk rata-rata kesukaan panelis pada masker organik dari ampas kopi 3,2 yang artinya para panelis menyukai masker yang penulis buat.

### Conclusions

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, hasil dari uji pH diperoleh angka 5,0-5,8 dimana angka tersebut sudah aman untuk dijadikan masker. Lama waktu pengeringan masker yaitu 15 menit dimana masker yang baik ditandai dengan kemampuan mengering yang cepat. Hasil uji organoleptik kesukaan keseluruhan mempunyai rata-rata nilai 3,2 dimana artinya para panelis menyukai masker wajah dari ampas kopi dan tepung beras. Masker wajah organik yang terbuat dari ampas kopi dan tepung beras ini diharapkan dapat bersaing di pasaran, karena karakteristiknya sudah aman untuk dijadikan masker wajah.

### REFERENSI

- Adriani, A., Khabil, M., & Khaira, Z. (2022). *Peningkatan Pengetahuan Siswa Tentang Kosmetik Serta Memanfaatkan Ampas Kopi sebagai Masker Wajah SMAN 1 Lhoknga Aceh Besar*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Darussalam, 1(2), 22-26.
- Fuad fauzul mu'tamar, M. (2022). *KAJIAN PEMBUATAN MASKER WAJAH ORGANIK DARI CAMPURAN AMPAS KOPI, AMPAS TEH HIJAU, KUNYIT, DAN TEPUNG BERAS*. Agroindustrial Technology Journal, 6(2), 37-45.
- Grace, F.X., C. Darsika, K.V. Sowmya, K. Suganya, and S. Shanmuganathan. 2015. *Preparation and Evaluation of Herbal Peel Off Face Mask*. American Journal of Pharm Tech Research. (5): 33-336.
- Imanda, N. N., & Mulyawan, S. (2021). *Inovasi Produk Olahan Kopi serta Strategi Pemasarannya dalam Upaya Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Kampung Legok Nyenang*. PROCEEDINGS UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG, 1(44), 109- 124.
- Ishi, H. S., Pawar, S. P., dan Patil, S. T. 2017. *A research : design, development and evaluation of herbal skin lightening cream*. World journal of pharmacy and pharmaceutical sciences. Vol. 6 (6) : 992 – 1003.

- MAR ATI, K. H. A. I. R. I. L. (2022). *PENGARUH KONSENTRASI BIOCHAR KULIT KOPI, WAKTU INKUBASI DAN KADAR AIR TERHADAP GAS METANA YANG DILEPASKAN DARI TANAH PERKEBUNAN KELAPA SAWIT* (Doctoral dissertation, kimia).
- SANI, P. D., USTRIYANA, I. N. G., & WIJAYANTI, P. U. (2021). *Pengaruh Tingkat Produksi, Konsumsi, dan Harga Kopi terhadap Impor Kopi di Indonesia*. *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata* ISSN, 2685, 3809.
- Septiani, S. N., Wathoni., Mita, S. R. 2011. *Formulasi Sediaan Masker Antioksidan dari Ekstrak Etanol Biji Melinjo (Gnetum gnemon Linn.)*. *Jurnal Unpad*. 4-24.
- Styawan, Wahyu., Linda, Riza., dan Mukarlina., 2016, *Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Bahan Kosmetik Oleh Suku Melayu Di Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah*, *Jurnal Protobiont*, Vol. 5 (2) : 45-52.
- Tranggono, R.I. dan Latifah, F. 2013. *Buku pegangan ilmu pengetahuan kosmetik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.