

## **Kandungan Flavonoid pada Ampas Kopi Toraja untuk Mengempiskan Jerawat pada Remaja**

**Nur Insaniah Zahirah Darwis<sup>1</sup>, Nurul Izzah Idham Khalid<sup>2</sup>, Ellyna Widya Dariyanti<sup>3</sup>,  
Maitsa Atsila Harun<sup>4</sup>, Dedi Rimantho<sup>5\*</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>MAN 2 Makassar

\*Email: sanizahirah@gmail.com, nurul14izzah@gmail.com, ellynawidya557@gmail.com,  
maitsaharun123@gmail.com, rimanthotoraja@gmail.com

---

### Abstrak

Kandungan flavonoid dalam kopi, terutama pada biji kopi hijau, ekstrak biji kopi, dan ampas kopi, memiliki sifat antioksidan yang dapat bermanfaat bagi kulit (Bothiraj dkk. 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kandungan flavonoid pada ampas kopi Robusta Toraja dan potensinya dalam mengempiskan jerawat pada remaja. Dalam penelitian ini, ampas kopi Robusta Toraja dilakukan uji aktivitas antiinflamasi dari ekstrak ampas kopi pada kultur sel kulit untuk menilai kemampuannya dalam meredakan peradangan yang berhubungan dengan jerawat. Penelitian dilakukan selama 3 bulan di MAN 2 Kota Makassar. Efek dari penggunaan ampas kopi diamati dan dibandingkan dengan kondisi sebelum penggunaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ampas kopi Robusta Toraja mengandung flavonoid (1,6%- 2,4%) dan ekstraknya menunjukkan efek antiinflamasi yang dapat berkontribusi pada pengurangan gejala jerawat. Responden sepakat (58%) bahwa waktu 5 hari adalah waktu terbaik untuk mengempiskan jerawat. Temuan ini mendukung potensi penggunaan ampas kopi sebagai bahan alami dalam perawatan kulit, khususnya untuk remaja yang mengalami jerawat.

Kata kunci: Ampas kopi, Jerawat, Masker wajah, Pengobatan alami

---

### Abstract

*The flavonoid content in coffee, especially in green coffee beans, coffee bean extract, and coffee grounds, has antioxidant properties that can be beneficial for the skin (Bothiraj et al., 2020). This study aims to evaluate the flavonoid content in Toraja Arabica coffee grounds and its potential in deflates acne in teenagers. In this study, Toraja Arabica coffee grounds were tested for the anti-inflammatory activity of coffee grounds extract in skin cell cultures to assess its ability to reduce inflammation associated with acne. The research was conducted for 3 months at MAN 2 Makassar City. The effects of using coffee grounds were observed and compared with conditions before use. The results showed that Toraja Arabica coffee grounds contain flavonoids (1.6%-2.4%) and the extract shows anti-inflammatory effects which can contribute to reducing acne symptoms. Respondents agreed (42%) that 7 days is the optimal for reducing acne. These findings support the potential use of coffee grounds as a natural ingredient in skincare, especially for teenagers who experience acne.*

*Keywords: Acne, Coffee grounds, Face mask, Natural treatment*

---

## PENDAHULUAN

Jerawat adalah kondisi kulit yang umum terjadi pada remaja, dengan prevalensi berkisar antara 27% pada masa remaja awal hingga 93% pada masa remaja akhir (Cheng *et al.*, 2010). Timbulnya jerawat biasanya bersamaan dengan masa pubertas, ditandai dengan peningkatan produksi sebum akibat pertumbuhan kelenjar sebaceous dan perubahan regulasi metabolisme lipid (Kurokawa *et al.*, 2009). Jerawat yang parah lebih sering terjadi pada orang muda, dengan tingkat keparahan yang sering berkorelasi dengan kematangan pubertas (Bhate & Williams, 2013). Kondisi ini terutama dipicu oleh faktor-faktor seperti infeksi *Cutibacterium acnes* hiperkeratinisasi folikel, sekresi sebum yang berlebihan, dan produksi androgen (Wu, 2024).

Remaja sangat rentan terhadap jerawat karena perubahan fisiologis yang terkait dengan pubertas, termasuk peningkatan ekskresi sebum (Kurokawa *et al.*, 2009). Meskipun jerawat umumnya dikaitkan dengan masa remaja, ada tren peningkatan kasus jerawat yang bertahan hingga dewasa, dengan prevalensi yang lebih tinggi di kalangan perempuan (Dréno *et al.*, 2018). Patogenesis jerawat melibatkan interaksi yang kompleks dari berbagai faktor seperti predisposisi genetik, pengaruh hormonal, perubahan sekresi sebaceous, hiperkeratinisasi, dan kolonisasi bakteri (Albuquerque *et al.*, 2014). Stres juga diyakini berperan dalam memicu timbulnya jerawat, dengan penelitian yang menunjukkan adanya hubungan antara stres akademis dan gejala jerawat pada remaja (Aziz & Khan, 2022).

Kandungan flavonoid dalam kopi, terutama pada biji kopi hijau, ekstrak biji kopi, dan ampas kopi, telah banyak diteliti. Flavonoid, seperti quercetin, yang ditemukan dalam kopi, memiliki sifat antioksidan yang dapat bermanfaat bagi kulit Bothiraj dkk. (2020). Penelitian telah menunjukkan bahwa ekstrak dan senyawa kopi seperti flavonoid dan polifenol dapat memiliki efek anti-aging, meningkatkan aktivitas antioksidan, dan meningkatkan kesehatan kulit (Yasir *et al.*, 2023; Tseng *et al.*, 2021). Penelitian telah menunjukkan bahwa keberadaan flavonoid dalam biji kopi, ekstrak, dan masker menunjukkan potensinya dalam formulasi perawatan kulit untuk mengatasi kondisi kulit seperti jerawat (Haile & Kang, 2019; Tilarso, 2023). Sifat antioksidan dan anti-penuaan dari flavonoid dalam kopi menunjukkan kemungkinan peran dalam mengobati jerawat dengan memerangi stres oksidatif dan meningkatkan kesehatan kulit.

Berdasarkan referensi yang diberikan, kopi Arabika dari Toraja, Sulawesi Selatan menawarkan manfaat potensial untuk kesehatan kulit karena komposisi fitokimia yang kaya dan sifat antioksidannya. Senyawa-senyawa seperti asam klorogenat dan flavonoid,

memiliki sifat antioksidan yang dapat mendukung kesehatan kulit dan penyembuhan luka (Affonso *et al.*, 2016). Selain itu, ekstrak daun kopi Arabika mengandung senyawa fenolik dan flavonoid yang berpotensi sebagai tabir surya dengan cara menyerap sinar UV (Fatmawati *et al.*, 2022). Polifenol yang ditemukan dalam biji kopi hijau, seperti asam klorogenat, asam caffeic, asam coumaric, dan asam ferulat, telah menunjukkan kemampuan untuk mencegah kerusakan oksidatif kulit, sehingga meningkatkan kesehatan kulit (Desai & Mallya, 2021).

Lebih lanjut, penelitian menunjukkan bahwa krim ekstrak biji kopi Arabika dapat mengurangi kadar enzim tirosinase dan produksi melanin sebagai respons terhadap paparan sinar UVB, yang mengindikasikan potensinya untuk perlindungan kulit (Sulaeman, 2023). Singkatnya, sifat antioksidan dan antiinflamasi dari kopi Arabika dari Toraja, menjadi bahan alami yang menjanjikan untuk produk perawatan kulit yang menargetkan berbagai masalah kulit, termasuk jerawat.

Bagian kopi yang digunakan untuk produk kecantikan adalah ampasnya. Ampas kopi yang biasanya di buang setelah meminum kopi, ternyata mempunyai kandungan-kandungan yang baik untuk kulit seperti zat antioksidan yang cukup tinggi diantaranya flavanoid dan juga polifenol. Zat-zat tersebut terbukti ampuh dalam mencegah serangan radikal bebas yang dapat menimbulkan berbagai masalah kulit seperti kulit kusam, kering, penuaan dini dan masih banyak lagi masalah kulit lainnya. Bsnysk produk kecantikan yang dapat mengatasi jerawat. Menurut para ahli, Asam Salisilat, Benzoyl Peroxide, Asam Azelaic, Retinoid (misalnya Retinol atau Tretinoin), Tea Tree Oil ialah bahan-bahan yang dapat membantu mengatasi jerawat. Namun, pada pasaran harga produk kecantikan yang mengandung bahan-bahan tersebut dapat menaksir harga dari Rp.80.000 hingga Rp.1.000.000. Produk kecantikan tersebut dapat disubstitusi dengan menggunakan ampas kopi yang memiliki harga paling mahal hanya Rp. 50.000, memberikan peluang harga yang ekonomis. Berdasarkan permasalahan diatas riset mengkaji lebih dalam permasalahan tersebut dalam Pemanfaatan Ampas Kopi Sebagai Obat Jerawat Pada Remaja.

Menurut Afriyanti (2015), jerawat merupakan penyakit inflamasi kronis berasal dari unit pilosebaceous muncul pada usia remaja. Sekitar 20% dari remaja mengalami jerawat dengan tingkat keparahan sedang hingga berat. Remaja mengalami jerawat dengan tingkatan yang tinggi karena berkorelasi dengan pubertas. Seiring bertambahnya usia, jerawat akan berkurang. Jerawat adalah gambaran dari lesi pleomorfik yang terdiri dari komedo, papul, pustul dan nodul disertai dengan luas serta tingkat keparahan yang berbeda-

beda. Menurut (Syahidah, 2017). Jerawat atau yang biasa disebut Acne Vulgaris yaitu penyakit inflamasi kronis berasal dari unit pilosebaceous muncul pada usia remaja sekitar 20% dari remaja mengalami jerawat dengan tingkat keparahan sedang hingga berat. Remaja mengalami jerawat dengan tingkatan yang tinggi karena berkorelasi dengan pubertas. Peningkatan hormon estrogen dan progesteron pada remaja perempuan, dan hormon testosteron pada remaja laki-laki menyebabkan bertambahnya produksi kelenjar minyak dan keringat. Jerawat menyerang 85% populasi dunia yang berusia 11-30 tahun (Okoro *et al.*, 2016). Prevalensi penderita jerawat di Indonesia berkisar 80-85% pada remaja dengan puncak insiden usia 15-18 tahun, 12% pada wanita usia > 25 tahun dan 3% pada usia 35- 44 tahun. Menurut (Murtiastutik, 2009). Pada dasarnya setiap individu memiliki kondisi kulit wajah yang berbeda, dipengaruhi oleh banyak faktor seperti gaya hidup dan hormon. Produk antiacne yang beredar sekarang ini memiliki kandungan dan tujuan yang bervariasi. Setiap pemilihan produk antiacne dapat disesuaikan dengan tipe wajah dan penyebab jerawat yang dimiliki.

Secara umum, terdapat beberapa jenis kulit, yaitu kulit kering, kulit normal, kulit berminyak, dan kulit kombinasi. Pembagian ini didasarkan pada kandungan air dan minyak yang terdapat pada kulit. Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa Jerawat adalah gangguan yang biasa dialami oleh remaja maupun orang dewasa yang merupakan pengaruh dari penyumbatan pori pori kulit sehingga menimbulkan kantung nanah yang meradang.

Menurut Muliawan (2013), beberapa faktor penyebab jerawat diantaranya:

1. Genetik. Jerawat merupakan penyakit genetik akibat adanya peningkatan kepekaan unit pilosebacea terhadap kadar androgen yang normal. Faktor genetik ini berperan dalam menentukan bentuk, gambaran klinis, penyebaran lesi dan durasi penyakit. Pada lebih dari 80% penderita mempunyai minimal seorang saudara kandung yang menderita jerawat dan pada lebih dari 60% penderita mempunyai minimal salah satu orangtua dengan jerawat juga (Purwaningdyah, 2013).
2. Kosmetika. Menggunakan alas bedak dan bedak padat bisa memicu munculnya jerawat, hal ini dikarenakan partikel kosmetik tersebut bisa menyumbat pori-pori atau bersifat comedogenic.
3. Terlalu sering terpapar sinar matahari. Beraktivitas di bawah sinar matahari membuat tubuh berkeringat. Kelenjar minyak pun menjadi lebih aktif, kumpulan minyak inilah yang menyebabkan jerawat muncul.

Menurut Hamid (2021), kopi merupakan salah satu hasil perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara. Kopi juga merupakan salah satu sektor perkebunan yang menjadi andalan Indonesia di pasar dunia. Produktivitas tanaman kopi di Indonesia sangat berpeluang untuk ditingkatkan karena produktivitas kopi yang dihasilkan baru mencapai sekitar 50% dari potensi yang mampu didapati. Menurut (Juliani, 2017).

Ampas kopi merupakan sisa dari olahan minuman yang biasa diminum sehari-hari, ampas kopi biasanya setelah minuman kopi habis ampas kopi langsung dibuang begitu saja. Padahal ampas kopi banyak mengandung unsur hara untuk membantu pertumbuhan tanaman. Lebih lanjut, menurut (Juliantari, 2018). Ampas kopi merupakan hasil samping yang diperoleh dari proses penyeduhan kopi. Pembuangan ampas kopi dapat menyebabkan meningkatnya volume sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa Ampas kopi merupakan sisa dari olahan yang diperoleh dari proses penyeduhan kopi, yang biasanya langsung dibuang begitu saja, padahal mengandung banyak manfaat.

Menurut (Permatasari, 2016). Beberapa kandungan kimiawi yang terkandung dalam kopi, antara lain:

1. Dicafeoylquinic Acid. Zat ini merupakan salah satu zat antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas. Meskipun kadar antioksidan didalam biji kopi tidak sebanyak tumbuhan obat lain, namun kopi adalah salah satu suplayer antioksidan paling banyak dikonsumsi didunia.
2. Polifenol. Polifenol merupakan kelompok bahan kimia dengan lebih dari satu unit fenol per molekul. Polifenol diketahui memiliki sifat antioksidan yang dapat mencegah radikal bebas. Selain pada kopi, polifenol juga terdapat pada teh, coklat, anggur merah, minyak zaitun, dan kacang-kacangan.
3. Flavonoid. Flavonoid juga dikenal sebagai bioflavonoid yang merupakan kelas phytochemical yang hanya bisa disintesis oleh tanaman, termasuk tanaman kopi. Flavonoid juga mampu bertindak sebagai antioksidan dan berfungsi menetralkan radikal bebas dan dengan demikian meminimalkan efek kerusakan pada sel dan jaringan tubuh.
4. Quinic Acid. Rasa asam pada kopi ditentukan pada jumlah zat yang satu ini. Kadar quinic acid pada kopi terkadang jumlahnya yang berbedabeda. Zat ini digunakan pula dalam ilmu kedokteran sebagai bahan pembuatan obat flu

5. Kafein. Kafein ditemukan didalam beberapa biji daun dan buah daribeberapa tanaman, kopi merupakan salah satu tanaman yang memiliki kandungan kafein yang paling sering dinikmati oleh manusia, kafein diklasifikasikan sebagai drug dan diakui aman dalam dosis tertentu. Melebihi dosis yang ditentukan dan akan menyebabkan ketergantungan. Dalam konsumsi yang sudah menahun kafein dapat menyebabkan timbulnya penyakit seperti masalah gangguan tidur
6. Dimethyl Disulfide. Pada biji kopi yang masih hijau atau belum dikeringkan dan disangrai, kandungan senyawa ini termasuk senyawa yang banyak. Zat ini lah yang membuat kotoran manusia berbau, mirip dengan senyawa sulfur
7. Acetylmethylcarbinol. Zat yang satu ini merupakan zat yang membuat kopi terasa gurih di lidah
8. Putrescine. Zat yang dihasilkan oleh bakteri E.Coli ini merupakan bakteri yang membuat sesuatu menjadi busuk, zat ini adalah hasil dari pembusukan dari bakteri tersebut.
9. Trigonelline. Zat yang satu ini merupakan zat yang dapat melindungi gigi. Meski kadang seorang peminum kopi mempunyai gigi yang agak hitam, namun zat ini yang membuat gigi peminum kopi tidak gampang berlubang.
- 10.Niacin. Zat yang satu ini merupakan senyawa yang kurang baik bagi tubuh, karena senyawa ini dapat menyerap vitamin-vitamin dalam tubuh, sedangkan vitamin sangat dibutuhkan tubuh untuk prosesproses yang ada didalam tubuh.
- 11.Air. Air atau H<sub>2</sub>O merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kopi. Kandungan kimiawi kopi yang satu ini adalah bagian yang penting bagi tubuh, karena 70% tubuh adalah air dan meskipun kandungan air didalam kopi terkadang tidak digunakan (dilakukan pengeringan pada biji kopi) namun kandungan air didalam kopi adalah bagian dari senyawa kimiawi kopi.
- 12.Ethyphenol. Zat yang satu ini mungkin asing bagi kita, namun zat ini merupakan aroma khusus pada kopi. Zat ini mirip dengan tar dan mengandung pheromone.

Menurut Otten (2014), banyak wanita yang telah memanfaatkan ampas kopi sebagai produk kecantikan. Dengan cara, menggunakannya sebagai masker wajah. Ampas kopi ternyata memiliki kemampuan untuk mengangkat kulit mati dan mengencangkan kulit, juga mampu mencerahkan wajah yang kusam.

Komoditi kopi sudah dikenal oleh masyarakat Sulawesi Selatan sejak abad ke-17. Tetapi komersialisasi komoditi kopi baru dilakukan oleh pemerintah Hindia dengan

melakukan pemerataan penanaman kopi di daerah pegunungan di Wilayah Pemerintahan Langsung (Gouvernements Landen) sejak tahun 1860. Kopi tersebut dibudidayakan dan diproduksi di Bergregentschappen di Distrik Utara, Bantaeng di Distrik Selatan, Bulukumba dan Sinjai di Distrik Timur, dan Pulau Selayar. Sedangkan menurut (Riskawati, 2019). Di Sulawesi Selatan kopi dihasilkan terutama di Kabupaten Gowa, Jeneponto (Kopi Rumbia), Bulukumba (Kopi Kahayya), Sinjai (Kopi Manipi), Enrekang (Kopi Kalosi), Luwu (Kopi Bisang), Terkenal daerah Tanah Toraja menghasilkan Kopi Arabika mutu tinggi, yang dikembangkan di tanah-tanah di atas 1.200 M. Indonesia belum memanfaatkan sungguh potensipotensi daerah Sulawesi Selatan untuk meningkatkan produksi Kopi Arabika. Padahal di Sulawesi Selatan memiliki daerah-daerah penghasil kopi yang bisa bersaing dengan daerah bahkan negara lain.

Menurut Panche *et al.* (2016), flavonoid adalah senyawa metabolit sekunder yang hadir dalam berbagai tanaman, termasuk tanaman obat. Flavonoid dapat ditemukan dalam daun, akar, kayu, kulit kayu, bunga, buah, dan biji tanaman. flavonoid terdiri dari beberapa kelas utama, termasuk antosianin, flavanol, dan flavon, yang semuanya ditemukan dalam tanaman. Sementara itu, kalkon, aurone, flavonol, dihidrokalkon, dan isoflavon terbatas pada kelompokkelompok tertentu. Menurut Putri *et al.* (2022). Flavonoid dikenal memiliki sifat antioksidan yang penting dalam mencegah kerusakan sel akibat radikal bebas. Flavonoid juga memiliki sifat antiinflamasi yang bermanfaat dalam mengurangi peradangan dengan cara menghambat asam arakidonat dan sekresi enzim lisosom. Selain itu, flavonoid memiliki karakteristik molekul amfifatik yang memungkinkan senyawa ini mudah melewati membran lipid dan melindungi sel-sel dari stres oksidatif. Flavonoid merupakan senyawa yang bersifat antijamur, antivurs, dan antibakteri. (Darmawan, 2022). Sementara (Trisnawati, 2019) mengatakan flavonoid digunakan sebagai antivirus, anti mikroba, anti bakteri, anti kolesterol dan anti intektisida. Sementara menurut (Li *et al.*, 2020), flavonoid memiliki karakteristik antioksidan, anti-inflamasi, dan antikanker, sehingga membuat flavonoid sering digunakan dalam aplikasi nutraceutical, obat-obatan, farmasi, dan kosmetik.

Marpaung (2020), mengatakan flavonoid memiliki kandungan yang beragam dan bermanfaat dalam berbagai aplikasi, termasuk dalam bidang kesehatan dan kecantikan. Senyawa ini ditemukan dalam berbagai tumbuhan dan memiliki sifat antioksidan yang penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Contohnya, ekstrak bunga telang mengandung flavonol glikosida, antosianin, flavon, flavonol, asam fenolat, dan sikloti. Selain itu,

flavonoid juga merupakan senyawa fenolik terbesar yang ditemukan di alam (Riska, 2024). Menurut Kusumawulan *et al.* (2022). Flavonoid memiliki peran yang signifikan dalam industri kosmetik dan perawatan kulit. Senyawa ini dikenal karena memiliki sifat antioksidan yang bermanfaat dalam perawatan wajah, termasuk sebagai obat jerawat. Penerapan flavonoid dalam produk kosmetik tidak hanya terbatas pada anti-aging dan perawatan kulit, tetapi juga meliputi formulasi masker wajah, krim, dan lotion (Wenas, 2021). Selain terdapat pada kopi, Yuslianti *et al.* (2021), mengatakan flavonoid juga terdapat dalam ekstrak kulit jeruk nipis yang memiliki manfaat sebagai antioksidan dalam produk perawatan kulit.

## METODE

### Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa metode yang dianggap dapat memberikan hasil yang maksimal. Adapun metode penelitian yang dilakukan yakni:

1. Melakukan uji lab untuk mengetahui kandungan ampas kopi toraja yang digunakan sebagai bahan utama proses pembuatan produk. Uji lab yang dilakukan dengan metode sederhana yakni melalui pengamatan visual dan pengujian pH. Pengamatan visual dilakukan untuk melihat secara kasat mata mengenai tekstur dan warna ampas kopi. Hal ini bertujuan untuk memberikan informasi awal terkait kualitas dan jenis biji kopi. Selain itu, juga dilakukan pengujian pH untuk mengukur pH ampas kopi yang bisa memberikan informasi tentang keasaman kopi.
2. Melakukan uji coba sample produk kepada subjek atau partisipan penelitian. Setelah melakukan uji lab maka peneliti mulai melakukan proses pemilihan partisipan penelitian dilakukan dengan cara observasi dan wawancara awal. Selain itu, peneliti juga memberikan inform consent untuk meminta kesediaan subjek untuk berpartisipasi dalam proses penelitian ini.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan penelitian mulai berlangsung pada bulan April 2024 hingga bulan Juli 2024. Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan di salah satu sekolah di kota Makassar yakni Madrasah Alya Negeri 2 Kota Makassar.

### Alat dan Bahan

Dalam proses penelitian yang terlaksana dibutuhkan alat yaitu wadah berupa mangkuk kecil berukuran 200 ml, Kuas wajah, dan Sendok plastik. Bahan – bahan yang



digunakan berupa Ampas Kopi Toraja 500 gram, Perasan Jeruk Nipis 100 ml dan Gula Pasir 100 gram.

### **Prosedur Penelitian**

Penelitian yang dilaksanakan melalui beberapa prosedur pembuatan produk yakni:

1. Mempersiapkan alat dan bahan.
2. Memasukkan ampas kopi sebanyak 1 sendok makan (sekitar 50gr) ke dalam wadah yang telah disediakan.
3. Tuangkan sebanyak 2 sendok makan perasan jeruk nipis, dituang secara berkala.
4. Aduk larutan menggunakan sendok hingga mengental.
5. Setelah mengental, aplikasikan ampas kopi pada wajah menggunakan kuas wajah.
6. Diamkan selama 15 menit.
7. Bilas wajah hingga bersih.

### **Metode Analisis Data**

Pelaksanaan analisis data penelitian dilakukan dengan menggunakan proses analisis data secara kualitatif dan juga analisis deskriptif. Analisis kualitatif digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai efektivitas penggunaan ampas kopi dalam mengempiskan jerawat. Analisis deskriptif juga dilakukan untuk mengetahui persepsi partisipan atau subjek penelitian terhadap efektivitas penggunaan ampas kopi dalam rentan waktu yang telah ditentukan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Efektivitas Penggunaan Ampas untuk Mengempiskan Jerawat**

#### **Sampel Ampas Kopi**

Pada sampel ampas kopi, disimpulkan bahwa 33% dari 100% kurang setuju terhadap pengempisan jerawat menggunakan ampas kopi, 40% dari 100% sampel setuju dengan penelitian ini, dan 43% dari 100% kurang setuju dalam penelitian ini.

#### **Sampel Ampas Kopi dan Gula**

Pada sampel ampas kopi dan gula, disimpulkan bahwa 32% dari 100% kurang setuju terhadap pengempisan jerawat menggunakan ampas kopi dan gula, 35% dari 100% sampel setuju dengan penelitian ini, dan 37% dari 100% setuju dalam penelitian ini.

#### **Sampel Ampas Kopi dan Jeruk Nipis**

Pada sampel ampas kopi dan jeruk nipis, disimpulkan bahwa 38% dari 100% tidak setuju terhadap pengempisan jerawat menggunakan kopi dan jeruk nipis, 58% dari 100% setuju dengan penelitian ini, dan 55% dari 100% setuju dalam penelitian ini.

## **Pembahasan Penelitian**

Dari hasil penelitian diatas dapat diketahui bahwa penggunaan ampas kopi dan jeruk nipis dapat mengempiskan hingga tersisa bekas jerawat . Hal ini terlihat pada ke 3 sampel, namun pada sampel ke 3 tidak signifikan hal ini dikarenakan jenis jerawat yang berbeda beda.

Flavonoid adalah senyawa polifenol yang memiliki berbagai manfaat kesehatan, termasuk sifat antioksidan, antiinflamasi, dan antimikroba. Penelitian menunjukkan bahwa flavonoid dapat membantu mengurangi peradangan dan infeksi pada kulit, yang dapat membantu mengatasi jerawat.

Hasil yang didapatkan untuk menentukan tingkat flavonoid total dalam rebusan biji kopi robusta dan arabika. Penentuan tingkat flavonoid dalam infus kopi robusta adalah 5.789% dan tingkat flavonoid dalam infus kopi arabika yang dipanggang adalah 3.064% (Wulandari, 2024).Kafein merupakan senyawa alkaloid yang berwujud kristal berwarna putih. Kafein adalah satu kandungan dalam biji kopi yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri, dimana kopi robusta mempunyai kandungan sebanyak 1,6%-2,4% (Widyotomo dan Mulato, 2007).

Ampas kopi mengandung berbagai senyawa bioaktif, termasuk flavonoid. Beberapa jenis flavonoid yang mungkin ditemukan dalam ampas kopi antara lain:

1. Quercetin: Flavonoid ini dikenal memiliki sifat antioksidan dan antiinflamasi yang kuat.
2. Kaempferol: Memiliki efek antiinflamasi dan dapat membantu mengurangi produksi sebum berlebih pada kulit.
3. Catechin: Juga memiliki sifat antioksidan dan antiinflamasi, serta dapat membantu melawan bakteri yang menyebabkan jerawat.

Jerawat biasanya disebabkan oleh kombinasi dari produksi minyak berlebih, bakteri, dan peradangan. Flavonoid dapat membantu mengatasi jerawat melalui beberapa mekanisme:

1. Antioksidan: Flavonoid membantu mengurangi stres oksidatif pada kulit, yang dapat mengurangi peradangan.
2. Antiinflamasi: Mengurangi peradangan dapat membantu mengurangi ukuran dan kemerahan jerawat.
3. Antibakteri: Beberapa flavonoid memiliki sifat antibakteri yang dapat membantu melawan bakteri penyebab jerawat seperti *Propionibacterium acnes*.

Namun ada beberapa efek samping yang dapat ditimbulkan dari penggunaan ampas kopi dan jeruk nipis. Penggunaan masker kopi dan jeruk nipis dapat menyebabkan kemerahan dan iritasi pada kulit, terutama jika kulit Anda sensitif juga dapat menyebabkan kulit menjadi sangat kering jika digunakan dengan berlebihan dan juga beberapa orang mungkin mengalami reaksi alergi terhadap kafein atau asam sitrat dalam masker kopi dan jeruk nipis. Sehingga, hal ini perlu diperhatikan untuk memilih subjek yang homogen agar mengoptimalkan kinerja ampas kopi. Selain, itu hal ini juga membuat reaksi dan efek pada setiap orang berbeda-beda.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Ampas kopi Robusta Toraja mengandung flavonoid yang memiliki potensi untuk mengurangi jerawat pada remaja. Penggunaan ampas kopi sebagai masker atau scrub dapat membantu mengurangi peradangan dan melawan bakteri penyebab jerawat, sehingga dapat menjadi solusi alami untuk perawatan kulit.

### **Saran**

Sebaiknya pada penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan uji coba ampas kopi pada area kecil kulit terlebih dahulu untuk memastikan tidak ada reaksi alergi atau iritasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adikasari, (2012). Pemanfaatan Ampas Teh Dan Ampas Kopi Sebagai Penambah Nutrisi Pada Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum Lycopersicum*) Dengan Media Hidroponik, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Afriyanti, (2015). Akne Vulgaris Pada Remaja, Lampung: Universitas Negeri Lampung.
- Juliani, (2017). Pengaruh Pemberian Ampas Kopi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum Annum* Var. *Langunl*.) Dan Pengajarannya Di Sma Negeri 5 Palembang, Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Juliantari, (2018). Karakteristik Ekstrak Ampas Kopi Bubuk Robusta (*Coffea Canephora*) Pada Perlakuan Konsentrasi Pelarut Etanol Dan Suhu Maserasi, Badung: Universitas Udayana.
- Kahpi, (2017). Budidaya Dan Produksi Kopi Di Sulawesi Bagian Selatan Pada Abad Ke-19, Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Komala, (2018). Uji Antibakteri Dan Formulasi Sediaan Masker Anti Jerawat Yang Mengandung Kayu Manis, Bogor: Universitas Pakuan.
- Muliyawan, (2013). A-Z Tentang Kosmetik, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Permatasari (2016). Pemanfaatan Ampas Kopi Sebagai Solusi Alternatif Perawatan Kulit Pada Remaja, Garut: Sma Negeri 1 Garut.

- Purwaningdyah, (2013). Profil Penderita Akne Vulgaris Pada Siswa-Siswi Di Sma Shafiyatul Amaliyyah Medan, Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Riskawati, (2019). Komunitas Petani Kopi Ujung Bulu Jeneponto 1986- 2018, Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Wahdaningsih, (2014). Antibakteri Fraksi N-Heksana Kulit *Hylocereus Polyrhizus* Terhadap *Staphylococcus Epidermidis* Dan *Propionibacterium Acnes*, Pontianak: Universitas Tanjungpura.