

Analisis Kandungan Kopi Biji Pepaya Sebagai Bahan Antioksidan

Analysis Of Papaya Seed Coffee Content As Antioxidant Ingredients

Didik Suprayitno^{1a}, Diena Widyastuti¹, Anisa Zairina¹, Sri Sulastri¹, Ahmad Sofwani¹

¹Institut Pertanian Malang Jl. Soekarno-Hatta Malang. 65145.

^aKorespondensi : Didik Suprayitno, E-mail: didiksuprayitno92@gmail.com

Diterima: 28 – 11 – 2022 , Disetujui: 04 – 01 – 2023

ABSTRACT

Coffee is one of the most popular drinks in the community, coffee made from coffee beans contains caffeine which if consumed in excess will have a negative impact. One alternative to making non-caffeinated coffee is to use papaya seeds. Papaya seeds contain lots of natural antioxidants. Antioxidants are compounds that have many benefits, one of which is to ward off free radicals in the body. The purpose of this study was to determine the antioxidant content found in papaya seed coffee. The types of papaya used in this study were California and Mexican papayas. Based on the results of the research that has been done, it was found that the antioxidant content of the California type papaya is higher when compared to the Mexican type papaya. The antioxidant content of California papaya seed coffee reaches 76.1%, while the Mexican type of papaya seed coffee has an antioxidant content of 70.2%.

Keywords: Coffee, papaya seeds, antioxidants

ABSTRAK

Kopi adalah salah satu minuman yang banyak digemari oleh masyarakat, dalam kopi yang terbuat dari biji kopi mengandung kafein dimana jika dikonsumsi secara berlebihan akan menimbulkan dampak negatif. Salah satu alternatif untuk membuat kopi non kafein adalah dengan menggunakan biji pepaya. Biji pepaya banyak mengandung antioksidan alami. Antioksidan sendiri merupakan senyawa yang mempunyai banyak manfaat diantaranya adalah untuk menangkal radikal bebas yang ada dalam tubuh. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan antioksidan yang terdapat pada kopi biji pepaya. Jenis pepaya yang dipakai dalam penelitian ini adalah pepaya jenis California dan Meksiko. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan didapatkan bahwa kandungan antioksidan pada pepaya jenis California lebih tinggi jika dibandingkan dengan pepaya jenis Meksiko. Kandungan antioksidan kopi biji pepaya jenis California mencapai 76,1% sedangkan untuk kopi biji pepaya jenis Meksiko kandungan antioksidannya sebesar 70,2%

Kata kunci: Kopi, biji pepaya, antioksidan

PENDAHULUAN

Buah pepaya adalah salah satu buah yang banyak disukai oleh masyarakat, selain itu buah pepaya juga termasuk buah yang banyak mengandung manfaat bagi kesehatan tubuh. Hampir dari semua bagian dari tanaman pepaya mulai dari buah, daun dan bunga dapat dimanfaatkan. Selain buah, daun dan bunga pepaya ada bagian dari buah pepaya yang juga dapat dimanfaatkan yaitu biji buah pepaya. Selama ini biji buah pepaya sangat jarang dimanfaatkan biasanya biji pepaya hanya dikeringkan untuk kemudian digunakan sebagai benih. Sedangkan biji pepaya sendiri mempunyai banyak manfaat yang tidak kalah penting dengan bagian pepaya yang lainnya.

Antioksidan adalah salah satu senyawa yang bisa menangkal radikal bebas yang ada dalam tubuh. Antioksidan ada yang berbentuk sintetis dan ada juga yang alami. Banyak buah-buahan dan juga sayur-sayuran yang mengandung antioksidan yang cukup banyak. Salah satu buah yang mengandung antioksidan adalah pepaya, terutama pada biji pepaya.

Biji pepaya mempunyai rasa yang pahit, pedas dan beraroma menyengat sehingga menyebabkan biji pepaya ini tidak dikonsumsi dan masih dianggap limbah. Sehingga pemanfaatan biji pepaya ini masih belum dilakukan secara optimal. Berdasarkan hasil penelitian Maisarah (2014), biji pepaya memiliki aktivitas antioksidan dengan kandungan berupa senyawa fenolik dan flavonoid serta vitamin E. Sedangkan berdasarkan hasil riset dari Agustina (2013), menjelaskan bahwa minuman yang dibuat dari biji pepaya mempunyai khasiat mampu menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh, selain itu juga sebagai antioksidan, karena mengandung flavonoid, saponin dan tannin. Dengan kompleksnya senyawa-senyawa yang terdapat pada biji pepaya, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan olahan yang dapat dikonsumsi serta mampu memberikan manfaat bagi manusia.

Salah satu olahan yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan biji pepaya adalah dengan mengolah menjadi minuman kesehatan berupa kopi dari biji pepaya. Minuman kopi banyak sekali diminati oleh masyarakat, namun dalam minuman kopi yang terbuat dari biji kopi mengandung kafein, dimana jika kafein tersebut dikonsumsi dalam jumlah banyak tentu saja akan menimbulkan efek negatif seperti kecemasan kronis, gelisah, insomnia, serta mudah marah. Kadar kafein bisa diturunkan dengan cara metode dekafeinasi, namun metode tersebut masih terlalu mahal untuk dilakukan, sehingga olahan kopi non kafein harganya masih mahal di pasaran. Salah satu alternatif untuk membuat minuman kopi non kafein sekaligus sebagai minuman kesehatan adalah dengan membuat kopi dari biji pepaya.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan di Laboratorium Sentral Institut Pertanian Malang. Pelaksanaan penelitian ini dimulai dengan memisahkan biji pepaya kemudian biji pepaya tersebut dipisahkan antara biji dan kulit arinya, setelah itu biji pepaya dikeringkan dengan cara dijemur. Setelah kering biji pepaya kemudian disangrai, diblender dan diayak. Setelah biji pepaya tersebut menjadi bubuk kemudian dilakukan uji laboratorium untuk mengetahui kandungan antioksidan yang terdapat dalam masing-masing biji pepaya.

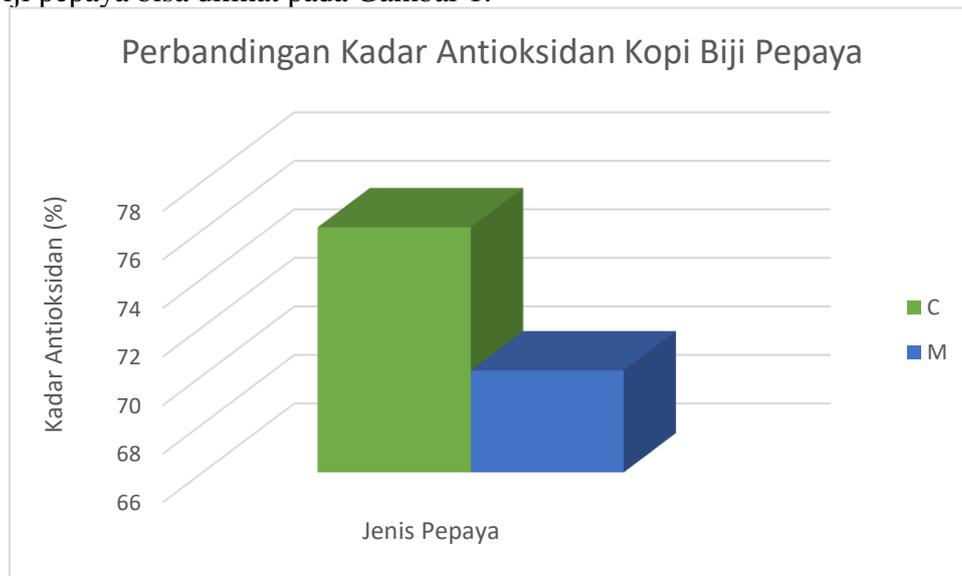
Analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisa deskriptif kuantitatif, dengan membandingkan jumlah antioksidan yang terkandung dalam biji pepaya jenis California dan pepaya jenis meksiko.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari studi kepustakaan didapatkan bahwa pemanfaatan biji pepaya sangatlah baik untuk dilakukan, hal ini dikarenakan biji pepaya mempunyai kandungan gizi yang baik bagi kondisi tubuh. Sehingga ketika biji pepaya diolah menjadi kopi biji pepaya maka akan tetap mempunyai khasiat bagi tubuh, terutama bagi sistem pencernaan. Dalam biji pepaya mengandung etanol dan asetat yang berfungsi hampir sama dengan kafein namun kadarnya lebih rendah.

Proses pembuatan kopi biji pepaya dimulai dengan cara memisahkan biji dari buahnya. Kemudian mengeringkan dengan cara dijemur di bawah sinar matahari kurang lebih 2-3 hari. Setelah biji pepaya kering kemudian dimasukkan kedalam penggorengan untuk disangrai. Setelah berubah warna menjadi kehitaman kemudian diangkat dan didinginkan kemudian setelah itu diblender dan diayak untuk mendapatkan hasil yang halus.

Hasil uji laboratorium kadar antioksidan terhadap kopi biji pepaya didapatkan hasil bahwa kandungan antioksidan biji pepaya cukup tinggi. Hasil kadar antioksidan kopi biji pepaya bisa dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Kadar Antioksidan Kopi Biji Pepaya

Gambar 1 menunjukkan bahwa untuk jenis pepaya California mempunyai kandungan antioksidan yang cukup tinggi yaitu sebesar 76.1% sedangkan untuk jenis pepaya meksiko mempunyai kandungan antioksidan sebesar 70.2%. Dari hasil tersebut bisa dikatakan bahwa kopi biji pepaya mempunyai kandungan antioksidan yang cukup tinggi, sehingga kopi biji pepaya ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif minuman kesehatan.

Menurut Suhartatik (2013), komponen antioksidan pada beberapa bahan yang berada bersamaan dalam satu sistem dapat bersinergi atau bergabung dan saling

melengkapi. Pada penelitian ini tidak terdapat penambahan bahan lain pada proses pembuatan kopi biji pepaya sehingga antioksidan yang dihasilkan adalah murni antioksidan alami yang terdapat dalam biji buah pepaya.

Kandungan antioksidan sendiri dipengaruhi juga oleh beberapa faktor diantaranya adalah lama proses penyangraian. Lama proses penyangraian juga berpengaruh terhadap aktivitas antioksidan biji pepaya. Mengolah dengan suhu tinggi dan waktu yang cukup lama dapat mengakibatkan senyawa antioksidan menjadi terdegradasi (Christalina, 2013). Kadafi (2015), menyebutkan bahwa antioksidan alami memiliki struktur kimia dan stabilitas ketahanan yang berbeda-beda terhadap panas. Senyawa antioksidan yang mempunyai daya tahan rendah terhadap suhu tinggi akan lebih mudah terdegradasi. Pada kopi dengan proses penyangraian yang lama akan berakibat antioksidan yang ada dalam kopi akan berkurang. Waktu sangrai semakin lama akan berakibat pada menurunnya kandungan antioksidan begitu pula sebaliknya jika waktu sangrai sebentar maka kandungan antioksidan tidak banyak berkurang.

KESIMPULAN

Kandungan antioksidan kopi biji pepaya yang tertinggi terdapat pada kopi pepaya jenis California yaitu sebesar 76.1% sedangkan untuk kopi biji pepaya jenis meksiko kandungan antioksidannya hanya sebesar 70.2%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Dyah; dan Hesti Murwani R. 2013. "Pengaruh Pemberian Jus Biji Pepaya (*Carica papaya*, L.) terhadap Rasio Kolesterol LDL : HDL Tikus *Sprague Dawley Dislipidemia*". *Journal of Nutrition College*. Vol.2, No.3
- Christalina, I. dkk. 2013. "Aktivitas Antioksidan dan Antibakteri Alami Ekstrak Fenolik Biji Pepaya". *Artikel Ilmiah ISSN 1412-7350*. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya
- Kadapi, Muamar. 2015. "Aktivitas Antioksidan Kopi Biji Rambutan Non Kafein Dengan Variasi Perbandingan Komposisi Beras Hitam yang Berbeda". *Skripsi SI Pendidikan Biologi FKIP UMS*. Surakarta
- Marianti, A, 2009, Aktivitas Antioksidan Jus Tomat pada Pencegahan Kerusakan Jaringan Paru-paru Mencit yang dipapar Asap Rokok, *Biosaintifika*, 1(1): 1-10
- Peter, et all. 2014. Antibacterial Activity of Seed and Leaf Extract of *Carica Papayavar*. Pusa dwarf Linn. *Journal of Pharmacy and Biological Science* vol. 9; 29-37
- Ranchman, iman Syaiful. 2011. Uji Aktivitas Ekstrak Biji Pepaya Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. Akademi Farmasi Putra Indonesia. Malang
- Suhartatik, Nanik; dkk. 2013. "Aktivitas Antioksidan Antosianin Beras Ketan Hitam Selama Fermentasi". *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. Vol. 24, No. 1