

PENINGKATAN KUALITAS KESEHATAN DENGAN MINUMAN KOPI NON KAFFEIN

Dodik Luthfianto, Siti Chalimah, Noni Tri Hastuti

Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES) PKU Muhammadiyah Surakarta

Email :antoo_jr@yahoo.com

Abstrak - Minuman kopi merupakan minuman favorit baik masyarakat Indonesia maupun Dunia, namun tingginya kafein yang terkandung, sangat berbahaya bagi orang penderita kolesterol, maka salah satu solusi dengan minuman kopi non kafein dari Petai cina, yang berpotensi untuk diolah sebagai bahan dasar pembuatan minuman kopi non kafein. Aroma yang kurang sedap dari petai cina, maka ditambah dengan jahe dan ketan hitam, yang selanjutnya disebut minuman kopi non kafein "**jaketam**". Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui daya terima panelis terhadap minuman kopi non kafein **jaketam** dari bahan dasar petai cina dengan penambahan ketan hitam dan jahe sebagai aroma, (2) mengetahui konsentrasi optimal petai cina untuk minuman kopi non kafein **jaketam** yang paling disukai oleh panelis (3) mengetahui perbedaan kualitas kopi non kafein **jaketam** antar perlakuan. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) 1 faktor, yaitu konsentrasi petai cina menggunakan lima perlakuan (0, 2, 4, 6 dan 8 g) dengan penambahan campuran ketan hitam dan jahe (1:1) sebanyak 2 g. Selanjutnya Data dianalisis menggunakan one way anava. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi optimal petai cina untuk minuman kopi non kafein yang paling disukai oleh panelis dengan daya terima tertinggi 88%. Konsentrasi optimal yang paling disukai dengan petai cina sebanyak 2 g dengan penambahan **Jaketam** 1:1. Dan kualitas minuman non kafein produk terpilih untuk rasa 3,56 (sangat enak); aroma 3,32 (sedap); warna 2,8 (hitam) dan tekstur 4,0 (halus). Simpulan, bahwa minuman kopi non kafein dari bahan dasar petai cina dapat diterima, dan dapat untuk peningkatan kesehatan.

Kata kunci :kopi non kafein, petai cina, ketan hitam, jahe

PENDAHULUAN

Minuman kopi banyak digemari oleh masyarakat seluruh dunia. Aroma dan rasa yang khas pada kopi seringkali membuat para penikmat kopi merasa kecanduan. Kopi mengandung banyak antioksidan yang dapat menghambat penyakit yang disebabkan oleh kerusakan oksidatif, mengurangi resiko stroke, parkinson, mencegah kanker, meningkatkan fungsi kognitif, mengobati liver, meningkatkan kerja fisik dan membuka peredaran darah. Disisi lain kopi memiliki dampak negatif karena mengandung kafein yang merupakan stimulan bersifat mencandu dan memberikan efek merangsang. Kafein ialah alkaloid yang tergolong dalam methylxanthine bersama-sama senyawa tefilin dan teobromin sebagai penenang sistem saraf pusat (Fulder dalam Syah, 2008).

Kafein yang berlebihan mempengaruhi sistem kardiovaskuler, seperti peningkatan detak jantung dan

tekanan darah. Kafein mempengaruhi pembuluh darah dengan cara mempersempit pembuluh darah ke otak, akibatnya kerja jantung meningkat dan terjadilah hipertensi. Konsumsi kopi setiap hari lebih dari satu kali, memiliki resiko untuk terjadi hipertensi 4,52 kali lebih besar dibandingkan yang mengkonsumsi kopi satu kali setiap hari atau kadang-kadang (Saifulah dalam Ernita, 2011). Nurdiana (2013), menyatakan bahwa kandungan kafein pada kopi dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Tidur orang yang mendapat kopi kafein 53,3% berkualitas sedang, 73,3% berkualitas baik.

Para pecandu kopi bagaikan dilema karena di satu sisi kopi mengandung antosianin yang baik bagi kesehatan tapi disisi lain kafein yang terkandung pada kopi dapat mengancam kesehatan bila dikonsumsi berlebihan. Suatu terobosan baru untuk menghasilkan minuman kopi non-kafein, yaitu dengan memanfaatkan biji petai cina sebagai pengganti biji kopi asli. Di



daerah Jawa petai cina dikenal dengan sebutan lamtoro. Petai cina (*Leucaena leucocephala*) mengandung alkaloid, saponin, flavoloid, tanin, mimosin, leukanin, protein, asam lemak dan serat. Aroma petai cina menyengat dan kurang sedap diminimalisir dengan mencampur ketan hitam dan jahe sebagai aroma sehingga tercipta minuman kopi non kafein beraroma sedap, sehat dan berkualitas.

Yanuar (2009), menyatakan bahwa ketan hitam merupakan salah satu komoditi yang sangat potensial sebagai sumber karbohidat, antioksidan, senyawa bioaktif dan serat yang penting bagi kesehatan. Menurut departemen gizi, dalam 100 g ketan hitam mengandung 17,4 g karbohidrat, 6,7 g protein, 0,7 g lemak, 12 g kalsium, 148 g fosfor, 0,8 g besi, 0,16 g vitamin B1 dan 12 g air. Jahe putih mempunyai kandungan aktif oleoresin. Oleoresin merupakan minyak dan damar, yaitu campuran minyak atsiri sebagai pembawa aroma dan pembawa rasa. Jahe memiliki banyak manfaat, antara lain : obat sakit kepala, masuk angin, batuk, gangguan saluran pencernaan, karminatif, kolera, diare, sakit tenggorokan, penawar racun ular, keseleo dan obat bengkak/inflamasi (Ravindran *et al*, 2005). Dari uraian tersebut dapat digambarkan

bahwa minuman kopi non kafein yang dicampur dengan ketan hitam dan jahe merupakan minuman kopi non kafein yang berkualitas untuk kesehatan. Dengan terciptanya produk minuman kopi non kafein, para pecandu kopi dapat menikmati kopi sepuasnya tanpa khawatir bahaya kafein. Berdasarkan latar belakang diatas, perlu dilakukan penelitian tentang “Minuman Kopi Non Kafein Yang Berkualitas untuk Kesehatan”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Pangan Gizi UMS. Alat yang digunakan antara lain: wajan tanah liat, blender, saringan, loyang, pisau dan sendok. Bahan yang digunakan antara lain: petai cina, ketan hitam dan jahe. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), 1 faktor dengan 5 kali ulangan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan anava satu jalur dilanjutkan uji BNT

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil uji organoleptik pada penelitian menunjukkan hasil yang bervariasi pada indikator pengamatan

Tabel 1 Hasil uji anava satu jalur dan uji lanjut BNT

| Perlakuan | Indikator | | | |
|------------|-----------|--------|--------|---------|
| | Rasa | Aoma | Warna | Tekstur |
| C0K | 1,16 a | 2,24 a | 1,16 a | 4,0 a |
| C1K | 2,08 b | 2,40 a | 2,80 b | 4,0 a |
| C2K | 2,44 b | 2,60 a | 2,92 b | 4,0 a |
| C3K | 2,52 b | 3,32 b | 3,16 b | 4,0 a |
| C4K | 3,56 c | 3,60 b | 3,56 c | 4,0 a |

Keterangan :

C0K: 2 g ketan hitam dan jahe

C4K : 2 g petai cina : 2 g ketan hitam dan jahe

C3K : 4 g petai cina : 2 g ketan hitam dan jahe

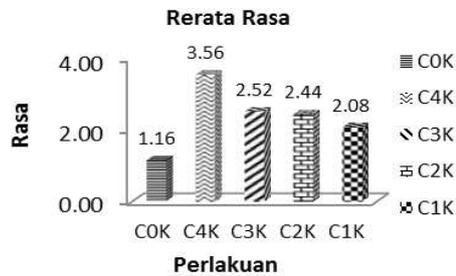
C2K : 6 g petai cina : 2 g ketan hitam dan jahe

C1K : 8 g petai cina : 2 g ketan hitam dan jahe



Berdasarkan tabel 1, variasi perlakuan memberikan tanggapan respon panelis yang bervariasi, untuk indikator rasa perlakuan C4K paling dapat diterima oleh panelis karena memiliki rata-rata tertinggi yaitu 3,56, sedangkan aroma pada perlakuan C4K memiliki rerata yang terbaik diantara perlakuan yang lain yaitu 3,60

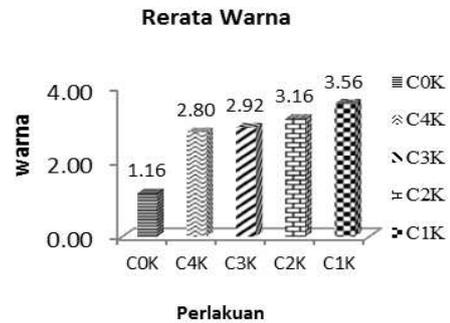
Sedangkan untuk warna kopi "jaketam" yang terbaik pada perlakuan C4K yaitu 3,56. Untuk indikator tekstur semua perlakuan menunjukkan rerata yang sama yaitu 4,0



Gambar. 1. Uji organoleptik rasa kopi "jaketam" dengan variasi konsentrasi

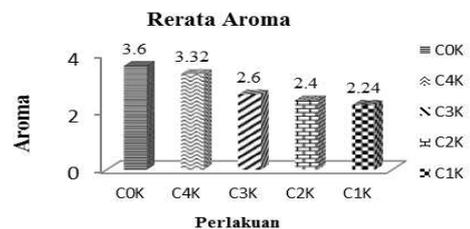
Hasil pada gambar 1 menunjukkan bahwa perlakuan C0K memiliki rerata nilai rasa yang paling rendah diantara kelima perlakuan yaitu 1,16 sedangkan perlakuan C4K memiliki rerata paling tinggi yaitu 3,56. Perlakuan C3K nilai rerata sebesar 2,52 , C2K 2,44 dan C1K 2,08. Secara kualitatif dapat dikatakan perlakuan C0K mempunyai rasa kurang enak dan perlakuan C4K merupakan perlakuan yang memiliki kualitas rasa paling enak dan tepat komposisi, yaitu tidak terlalu pahit dan rasa agak pedas karena efek zingerol jahe. Perlakuan C3K dan C2K memiliki rasa petai cina agak kuat sedangkan ketan hitam dan jahe tidak begitu terasa. C1K memiliki rasa petai cina paling kuat dan sangat pahit. Rasa nilainya sangat relatif, meskipun rasa dapat dijadikan standar dalam penelitian mutu makanan. Pada umumnya bahan pangan tidak hanya terdiri dari salah satu rasa, tapi gabungan berbagai rasa secara terpadu

sehingga menimbulkan cita rasa yang utuh (Setyowati, 2011).



Gambar. 2. Uji organoleptik aroma kopi "jaketam" dengan variasi konsentrasi

Pada gambar 2 dapat diamati untuk aroma yang paling disukai oleh panelis. Perlakuan C0K memiliki aroma paling sedap dengan nilai rerata aroma paling tinggi 3,6. Aroma yang kurang disukai panelis pada perlakuan C1K, memiliki nilai rerata 2,24 dengan aroma agak sedap. Paimin dalam Patmarani (2007), menyatakan bahwa jahe mengandung komponen minyak yang mudah menguap, tidak mudah menguap dan pati. Minyak yang mudah menguap disebut minyak atsiri, pemberi bau yang khas sedangkan minyak yang tidak mudah menguap disebut oleoresin (pemberi rasa pedas dan pahit). Komponen pada oleoresin merupakan gambaran kandungan jahe yaitu minyak atsiri dan minyak tidak menguap terdiri dari zingerol, shogaol dan resin.



Gambar. 3. Uji organoleptik warna kopi "jaketam" dengan variasi konsentrasi

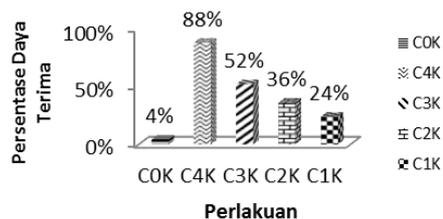
Gambar 3 menunjukkan bahwa perlakuan C1K memiliki nilai rerata warna paling tinggi 3,56 sedangkan perlakuan C0K memiliki rerata terendah yaitu 1,16. Secara

kualitatif hal ini menunjukkan bahwa kualitas warna yang dimiliki C1K sangat hitam, perlakuan C0K berwarna coklat karena hanya terdiri dari ketan hitam dan jahe tanpa campuran petai cina. Perlakuan C2K, C3K dan C4K menghasilkan warna hitam. Mulato (2002), menyatakan bahwa waktu sangrai ditentukan atas dasar warna biji kopi sangrai atau sering disebut derajat sangrai. Makin lama waktu sangrai, warna biji kopi sangrai mendekati coklat kehitaman.



Gambar 4. Uji organoleptik tekstur kopi "jaketam" dengan variasi konsentrasi

Pada gambar 4 menunjukkan semua perlakuan memiliki tekstur yang sama (halus), dengan nilai rerata tekstur yang sama yaitu 4,0.



Gambar 5. Persentase Daya Terima Minuman Kopi Non Kafein

Berdasarkan gambar 5, secara kualitatif menunjukkan bahwa perlakuan C4K merupakan perlakuan yang paling disukai oleh panelis dengan persentase penerimaan tertinggi yaitu 88%. Daya terima masyarakat didasarkan pada rasa pada perlakuan C4K paling bisa diterima oleh panelis dan rasa kopi "jaketam" memiliki kesamaan dengan minuman kopi ber-kafein, meskipun untuk indikator

aroma dan warna rerata masih dibawah perlakuan yang lain.

SIMPULAN

1. Konsentrasi optimal petai cina untuk minuman kopi non kafein yang paling disukai oleh panelis, perlakuan C4K (2 g petai cina dengan penambahan 2 g campuran ketan hitam dan jahe) dilarutkan pada 100 cc air mendidih menghasilkan minuman kopi non kafein tepat komposisi.
2. Daya terima panelis dengan persentase tertinggi 88% terhadap minuman kopi non kafein dari petai cina, pada perlakuan C4K.

DAFTAR PUSTAKA

- Ernita. 2011. "Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki di Kota Lhokseumawe Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam". Tesis. Yogyakarta. Minat Utama Gizi dan Kesehatan Program Ilmu Kesehatan Masyarakat. UGM.
- Mulato, Sri. 2002. Simposium Kopi 2002 dengan Tema Perkopian Nasional yang Tangguh melalui Diversifikasi Usaha Berwawasan Lingkungan dalam Pengembangan Industri Kopi Bubuk Skala Kecil untuk Meningkatkan Nilai Tambah Usaha Tani Kopi Rakyat Denpasar : 16-17 Oktober 2002. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.
- Nurdiana Binti T Daswin dan Nelly Samosir. 2013. "Pengaruh Kafein Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara". *E Jurnal FK USU*. Vol 1 (1) : 1 – 5
- Patmarani, Asri. 2007. Aplikasi Minyak Jahe (*Zingiber officinale*) Pada Pembuatan Hand and Body Cream. *Skripsi*. Bogor. IPB
- Syamsudin dkk. 2010. "Antidiabetic Activity of Active Fractions of *Leucaena leucocephala* (Imk) Dewit Seeds in Experiment Model" *European Journal of Scientific Research*. Vol 43 (3): 384-391



TANYA JAWAB

Dari : lin Hindun

Pertanyaan :

Mungkinkah ada problematika yang terjadi di masyarakat dengan adanya kopi alternatif ini?Apakah dapat diterima di masyarakat?

Jawab :

Memang agak sulit mengubah kebiasaan masyarakat untuk beralih dari kopi asli ke kopi petai cina karena adanya perbedaan rasa.Alternatifnya untuk menyamarkan rasa maka dapat ditambahkan ketan hitam dan jahe untuk orang yang tidak suka dengan kopi.Tapi kalau untuk para pecinta kopi memang lebih memilih kopi asli daripada kopi alternatif ini.

Dari : Donatus Setyawan Purwo Handoko

Pertanyaan :

- a. Apakah anda sudah menguji kandungan yang terdaat pada petai cina itu sendiri?
- b. Sebenarnya pernyataan kopi dapat menyebabkan hipertensi itupada konsumen yang normal jadi bisa hipertensi atau pada konsumen yang sebenarnya sudah ada potensi memiliki hipertensi?

Jawab:

- a. Memang jika berlebihan mengonsumsi petai cina dapat menyebabkan rambut rontok kaena ada kandungan metabolit sekunder di dalamnya. Jadi memang kalau dikonsumsi berlebihan pasti ada akibatnya.
- b. Mengonsumsi kopi berlebih akan menimbulkan hipertensi baik pada orang normal dan orang yang berpotensi

