

PENGARUH TEKNIK EKSTRAKSI ANGKAK DENGAN TEKNIK PEREBUSAN DAN PENYEDUHAN TERHADAP DAYA TERIMA MINUMAN FUNGSIONAL SARI ANGKAK RASA JAHE

Ridawati, Alsuhendra dan Grace Siska

Program Studi Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

ABSTRAK

Angkak atau dikenal sebagai beras merah hasil fermentasi kapang *Monascus* merupakan salah satu bahan yang memiliki nilai fungsional dan sering dikonsumsi sebagai minuman oleh penderita demam berdarah. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari teknik ekstraksi dalam pembuatan minuman fungsional sari angkak rasa jahe. Perlakuan pada penelitian ini adalah teknik ekstraksi dengan perebusan dan penyeduhan. Pengamatan dilakukan terhadap daya terima konsumen dari aspek warna, aroma dan rasa. Penelitian dilakukan di Laboratorium Pengolahan Pangan, Tata Boga Universitas Negeri Jakarta. Waktu pelaksanaan penelitian adalah pada bulan Oktober 2011 hingga Juni 2012. Berdasarkan analisis deskriptif nilai tertinggi dengan rata-rata untuk semua aspek penilaian adalah pada perlakuan perebusan angkak utuh. Aspek warna, kategori penilaian sangat suka dan suka sebanyak 70% dengan perlakuan perebusan angkak bubuk dan angkak utuh; aspek rasa dengan kategori sangat suka dan suka sebanyak 60,3% pada perlakuan penyeduhan angkak utuh dan perebusan angkak utuh; aspek aroma dengan kategori sangat suka dan suka sebanyak 83,4% pada perlakuan perebusan angkak bubuk, penyeduhan angkak utuh dan perebusan angkak utuh. Kesimpulan hasil penilaian organoleptik secara umum, minuman fungsional sari angkak rasa jahe yang paling disukai adalah perlakuan perebusan angkak utuh dan penyeduhan angkak utuh.

Kata kunci: Angkak, *Monascus purpureus*, fungsional, minuman

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki beragam minuman khas tradisional setiap daerahnya. Setiap daerah memiliki nama yang berbeda-beda dan memiliki variasi yang dapat dibuat menjadi minuman, seperti wedang ronde, beras kencur, bandrek dan lain sebagainya.

Minuman tradisional memberikan manfaat kesehatan bagi tubuh. Hal ini disebabkan karena minuman tradisional mengandung bahan-bahan alami dan jauh dari bahan pengawet serta bahan pemanis buatan sehingga bermanfaat bagi tubuh untuk menguatkan dan menyehatkan badan. Sehingga minuman

tradisional telah diposisikan sebagai minuman fungsional, yakni minuman yang dapat dikonsumsi yang berfungsi diluar manfaat gizi konvensional (Ratih, 2004).

Salah satu bahan yang digunakan untuk pengobatan adalah ekstrak angkak. Angkak adalah beras yang difermentasikan selama sepekan dengan kapang *Monascus purpureus*. Beras yang semula putih berubah warna menjadi merah gelap (Anggraeni, 2010).

Di Indonesia, sari angkak dikenal sebagai bahan minuman yang dapat meningkatkan trombosit pada penderita demam berdarah. Namun tidak banyak yang menyukai minuman ini sebab rasanya yang tidak enak dan pahit. Agar dapat menghasilkan minuman yang baik dari segi warna, rasa dan aroma, maka harus melalui proses ekstraksi.

Salah satu rempah yang banyak digunakan di Indonesia adalah jahe. Jahe (*Zingiber officinale*) tergolong dalam salah satu ramuan minuman fungsional, sebab jahe dapat memberikan rasa hangat pada minuman sehingga dapat digunakan sebagai obat tradisional. Jahe digunakan sebagai bumbu masak yang berkhasiat untuk menambah nafsu makan, memperkuat lambung dan memperbaiki pencernaan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi: Apakah ekstrak angkak dapat digunakan sebagai minuman fungsional, adakah pengaruh ekstrak angkak utuh dan bubuk dengan teknik perebusan dan penyeduhan terhadap kualitas minuman fungsional sari angkak rasa jahe, adakah pengaruh ekstrak angkak dengan teknik perebusan dalam bentuk angkak utuh, adakah pengaruh ekstrak angkak dengan teknik perebusan dalam bentuk angkak bubuk, adakah pengaruh ekstrak angkak dengan teknik penyeduhan dalam bentuk angkak utuh, adakah pengaruh ekstrak angkak dengan teknik penyeduhan dalam bentuk angkak bubuk, bagaimana nilai pH minuman fungsional sari angkak rasa jahe, bagaimana daya terima konsumen terhadap minuman fungsional sari angkak rasa jahe.

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu mengembangkan minuman fungsional dengan bahan dasar sari angkak dan penambahan rasa jahe, untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap minuman fungsional sari angkak rasa jahe dan menganalisis nilai pH pada setiap perlakuan minuman fungsional sari angkak rasa jahe.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian dilakukan dengan membuat minuman angkak dengan teknik perebusan dan penyeduhan dalam bentuk utuh dan bubuk dengan penambahan jahe dan untuk mengetahui daya terima konsumen.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pengolahan Pangan Tata Boga, Uji Organoleptik di Laboratorium Organoleptik Tata Boga dan untuk uji nilai pH di Laboratorium Departemen Ilmu dan Teknologi Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor (IPB).

Data yang diperoleh berdasarkan penilaian 30 orang panelis konsumen terhadap uji organoleptik. Setiap unsur dalam kriteria pengukuran dengan menggunakan interval lima (5) sampai satu (1) yaitu untuk hasil tertinggi sampai terendah. Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, peneliti menggunakan teknik. Sampel disajikan secara acak dengan memberikan kode yang hanya diketahui oleh peneliti. Sampel tersebut diuji dengan menggunakan uji organoleptik untuk penilaian daya terima konsumen berdasarkan aspek warna, rasa dan aroma.

Daftar pertanyaan yang berupa formulir uji organoleptik dengan skala hedonik rentangan skala 5 tingkatan diberikan kepada 4 orang panelis ahli dan 30 orang panelis agak terlatih.

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang memberikan gambaran dengan jelas dan benar.

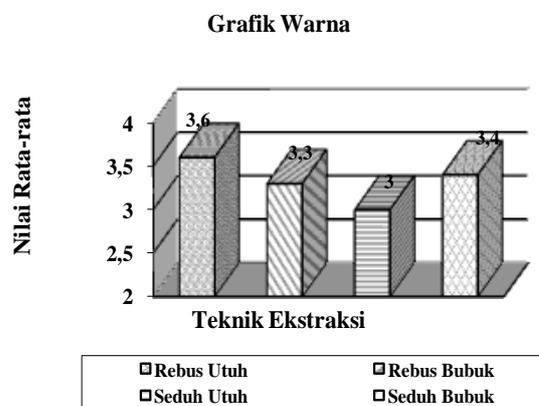
Adapun formula minuman fungsional yang dilakukan pada eksperimen ini adalah:

Tabel 1. Formula Standar Minuman Fungsional Sari Angkak

Bahan	Jumlah	
	Gram	%
Ekstrak Angkak	50	40.65
Air Matang	50	40.65
Simple syrup	20	16.26
Air Jahe	3	2.44

HASIL DAN PEMBAHASAN

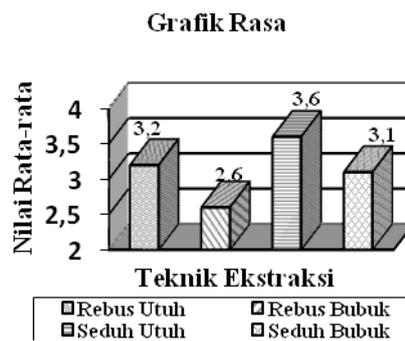
Deskripsi data secara keseluruhan meliputi aspek warna, rasa dan aroma yang dinilai dengan skala penilaian sangat suka, suka, agak suka, tidak suka dan sangat tidak suka akan dijelaskan sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Uji Organoleptik Aspek Warna

Hasil uji organoleptik pada gambar diagram menunjukkan bahwa perlakuan perebusan angkak utuh memperoleh nilai rata-rata 3,6 yang berarti rasa agak suka mendekati suka. Kemudian perlakuan perebusan angkak bubuk memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,3 yang berarti penilaian rasa agak suka mendekati suka.

Sementara, perlakuan penyeduhan angkak utuh memperoleh nilai rata-rata 3,0 yang berarti rasa agak suka mendekati suka. Dan perlakuan pada penyeduhan angkak bubuk memperoleh nilai rata-rata 3,4, yang berarti rasa agak suka mendekati suka. Berdasarkan gambar tersebut perlakuan perebusan utuh tertinggi dilihat dari aspek warna dengan rata-rata 3,6.



Gambar 2. Diagram Uji Organoleptik Aspek Rasa

Dilihat dari grafik aspek rasa, jumlah rata-rata perlakuan perebusan angkak utuh memperoleh nilai rata-rata 3,2 yang berarti rasa agak suka mendekati suka. Kemudian perlakuan perebusan angkak bubuk memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,6 yang berarti penilaian rasa tidak suka mendekati agak suka. Sedangkan pada perlakuan penyeduhan angkak utuh memperoleh nilai rata-rata 3,6 yang berarti rasa agak suka mendekati suka. Dan perlakuan pada penyeduhan angkak bubuk memperoleh nilai rata-rata 3,1, yang berarti rasa tidak suka mendekati agak suka.

Berdasarkan gambar tersebut perlakuan penyeduhan angkak utuh tertinggi berdasarkan aspek rasa dengan rata-rata 3,6.



Gambar 3. Diagram Uji Organoleptik Aspek Aroma

Gambar diagram grafik diatas pada aspek aroma, perlakuan dari ke empat formulasi menghasilkan nilai rata-rata mulai dari 3,1 hingga 3,4 yang artinya ke empat formulasi memiliki nilai agak suka mendekati suka dan setiap perlakuan tidak menghasilkan aroma yang jauh berbeda dengan ke empat formula.

Berdasarkan gambar tersebut perlakuan perebusan utuh dan bubuk serta penyeduhan utuh menjadi yang tertinggi dengan angka rata-rata 3,4.

Nilai pH adalah derajat keasaman yang digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman atau kebasaan yang dimiliki oleh suatu larutan. pH didefinisikan sebagai kologaritma aktivitas ion hidrogen (H^+) yang terlarut. Koefisien aktivitas ion hidrogen tidak dapat diukur secara eksperimental, sehingga nilainya didasarkan pada perhitungan teoritis.

Skala pH bukanlah skala absolut. pH bersifat relatif terhadap sekumpulan larutan standar yang pH-nya ditentukan berdasarkan persetujuan internasional (Wikipedia. 2012).

Tabel 2. Nilai pH Minuman Fungsional Sari Angkak Rasa Jahe

Jenis Sampel	Nilai pH
Perebusan	6.79
Angkak Utuh	
Perebusan	6.88
Angkak Bubuk	
Penyeduhan	6.78
Angkak Utuh	
Penyeduhan	6.59
Angkak Bubuk	
Terendah	6,59
Tertinggi	6,88
Rata-rata	6.76

Hasil uji analisis yang dilakukan pada minuman fungsional sari angkak rasa jahe berdasarkan perlakuannya menunjukkan rata-rata 6,76. Derajat keasaman (nilai pH) minuman fungsional sari angkak berkisar antara 6,59 sampai 6,88.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji organoleptik ternyata sebagian besar konsumen minuman fungsional lebih menyukai teknik penyeduhan utuh. Sebanyak 36,6% menyukai penyeduhan angkak utuh dan sebanyak 10 panelis (33,3%) menyukai perebusan angkak utuh, namun 6 panelis (20%) menyukai penyeduhan angkak bubuk dan 3 panelis (10%) menyukai perebusan angkak utuh. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan perebusan dan

penyeduhan dalam bentuk utuh dan bubuk berpengaruh dalam penerimaan panelis terhadap minuman fungsional sari angkak rasa jahe. Tingginya penerimaan 11 panelis terhadap penyeduhan angkak utuh disebabkan oleh karena angkak tidak direbus diatas air mendidih melainkan disiram dengan air mendidih lalu didiamkan selama 5 menit, sehingga sari angkak yang diseduh tidak terlalu mengeluarkan rasa pahit dan aroma menyengat yang berlebihan.

KESIMPULAN

1. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 orang panelis menunjukkan sebagian besar lebih menyukai teknik perebusan angkak utuh dan penyeduhan angka utuh.
2. Hasil uji Friedman pada aspek rasa menunjukkan terdapat perbedaan atau pengaruh teknik ekstraksi perebusan dan perebusan terhadap daya terima minuman fungsional. Sementara hasil uji friedman pada aspek warna dan aroma menunjukkan tidak terdapat perbedaan pada setiap perlakuan.
3. Hasil Uji Organoleptik secara keseluruhan dapat dilihat dari kesukaan panelis yang dipilih adalah teknik perebusan angkak utuh dan penyeduhan angkak utuh. Ditinjau dari segi ekonomi dan tujuan penelitian untuk memaksimalkan penggunaan angkak ditetapkan formula terbaik adalah teknik perebusan angkak utuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, S. 2010. *STOP! Demam Berdarah Dengue*. Bogor Publishing House
- [Depdiknas] Departemen Pendidikan Nasional. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Ed ke-2. Jakarta: BALAI PUSTAKA
- Lay, B. W & Hastowo. 1982. *Mikrobiologi*. Jakarta: Rajawali Press
- Ratih D & Hariyadi. 2004 *"Potensi Minuman Tradisional sebagai Minuman Fungsional"* Pusat Kajian Makanan Tradisional dan Dept. Teknologi Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor
- Tanuwijaya, Y. 2009. *Upacara Minum Teh Sebagai Bagian Kebudayaan Masyarakat Cina*. [Skripsi]. Jakarta: FIB, Universitas Indonesia.