

**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK JAHE (*ZINGIBER OFFICINALE*)
PADA PRODUK MINUMAN INSTAN COKELAT JAHE DENGAN METODE
KRISTALISASI**

Asrul Yunus¹, Andi Nurwidah², Salfiana³

^{1,2,3} Prodi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang

Jl. Angkatan 45 No. 1 A Telp. (0421) 93308 Lt. Salo-Sidrap-Sul-Sel

*Corresponding author: asrulyunus0904@gmail.com

ABSTRAK

Cokelat (*Theobroma cacao Linnaeus*) merupakan komoditas perkebunan yang paling penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Di Sulawesi Selatan, khususnya Daerah Tarengge, Kabupaten Luwu Timur belum adanya inovasi minuman cokelat instan di Luwu Timur. Sementara di daerah kabupaten Luwu Timur terkenal menjadi sebuah Kabupaten dengan penghasil buah cokelat terbesar di Sulawesi Selatan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan jahe pada minuman instan cokelat jahe dengan perbandingan terbaik uji kimia meliputi kadar rendemen, kadar air dan organoleptik. Penelitian ini dilakukan dengan empat perlakuan dengan tiga kali pengulangan. perbandingan jahe pada minuman instan dengan perbandingan A(tanpa jahe), B (1:1), C (1:1,5), D (1:2). Penelitian ini menggunakan metode analisis Rancangan perbedaan nyata. Kadar gula tertinggi terdapat pada perlakuan B (1:1) 29,41, dan Kadar air tertinggi ada pada perlakuan C 3.00 (1:1,5). Sedangkan perlakuan tertinggi pada aspek warna A1(Kontrol), aspek aroma C (1:1,5) dan aspek rasa C (1:1,5) dan aspek tekstur D (1:2).

Kata Kunci : Buah Cokelat, Jahe, Kadar gula, Kristalisasi, Minuman Instan

ABSTRACT

*Chocolate (*Theobroma cacao Linnaeus*) is the most important plantation commodity in Indonesia's economic development. In South Sulawesi, especially Tarengge area, East Luwu Regency, there is no innovation of instant chocolate drink in East Luwu. While in the East Luwu district area is famous for being a district with the largest producer of chocolate fruit in South Sulawesi, the purpose of this study was to determine the effect of ginger addition on ginger chocolate instant drinks with the best ratio of chemical tests including yield, moisture content and organoleptic. This study was conducted with four treatments with three repetitions. the comparison of ginger in instant powder drinks with the ratio of A (without ginger), B (1:1), C (1:1,5), D (1:2). This study uses the Complete Randomized Design (CRD) analysis method, and will be followed by an additional test, namely the Duncan Test if there are significant differences. The highest sugar content was found in treatment B (1:1) 29.41, and the highest water content was in treatment C 3.00 (1:1.5). While the highest treatment in color aspect A1 (Control), aroma aspect C (1:1.5) and taste aspect C (1:1.5) and texture aspect D (1:2).*

Keywords: Chocolate Fruit, Ginger, Sugar content, Crystallization, Instant Beverage



PENDAHULUAN

Kakao (*Theobroma cacao* Linnaeus) merupakan satu di antara komoditas hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup berpengaruh dalam perkembangan ekonomi di Indonesia. Di Sulawesi Selatan, khususnya Kecamatan Tarengge Kabupaten Luwu Timur, data Badan Pusat Statistik Sul-Sel tahun 2016 menunjukkan luas area perkebunan kakao di Kabupaten Luwu Timur (34.376 Ha.). Dengan melihat potensi komoditas kakao di Kecamatan Tarengge, dalam penelitian ini maka dilakukan pengembangan produk berupa minuman cokelat instan. Minuman instan merupakan olahan produk pangan berupa bubuk atau serbuk yang jika diseduh minuman instan mudah larut dalam air, praktis dalam penyajian dan daya simpan relatif lama karena kadar air rendah, serta luas permukaan yang besar (Yuliawaty dan Susanto, 2015). Seperti yang kita ketahui rasa cokelat sangat digemari oleh semua kalangan, sehingga minuman coklat jahe ini mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan. Produk olahan minuman cokelat jahe ini belum banyak dikenal oleh masyarakat luas, padahal produk ini mempunyai peluang untuk dikembangkan., utamanya di Luwu Timur. tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penambahan jahe terhadap mutu minuman instan cokelat jahe, Untuk mengetahui perlakuan terbaik pembuatan minuman instan cokelat jahe.

Produk instan sekarang banyak di temukan dipasaran dan menjadi beberapa jenis ragam produk makanan sehingga dapat untuk kita konsumsi. Oleh karena itu membuat produk minuman instan banyak menyukai karena lebih mudah untuk penyajiannya, mengingat kabupaten luwu timur merupakan salah satu penghasil cokelat terbesar di Sulawesi selatan. (Hartono dan Widiatmoko, 1993).

Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan salah satu jenis rempah-rempah yang banyak digunakan sebagai bahan minuman, bumbu penyedap makanan, ramuan obat-obatan dan lain-lain. Jahe memiliki beberapa kerabat yang termasuk kedalam famili *Zingiberaceae*, seperti lempuyang wangi, bengle, benglai hantu, lempuyang dan lengkuas (Farry dan Murhananto, 1995). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak jahe terhadap aktivitas antioksidan, warna, dan tingkat kesukaan.

BAHAN DAN METODE

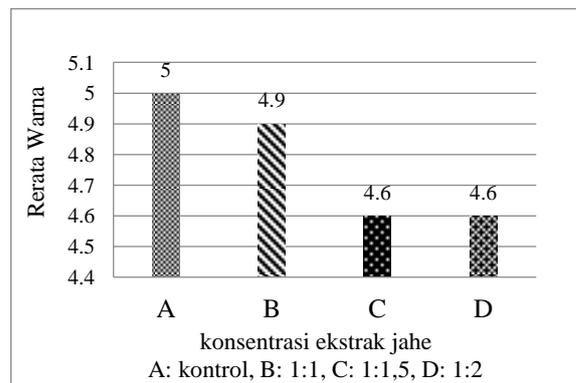
Bahan yang di gunakan pada penelitian ini adalah buah cacao, jahe, gula, dan juga air dan alat yang digunakan adalah timbangan, blender botol minuman ayakan 60 dan 80 mesh, sendok besi, Loyang aluminium.

Prosedur penelitian yang dilakukan adalah penyediaan bahan utama coklat, bahan jahe dan gula. Pertama dilakukan pengupasan kulit pada buah coklat setelah pengupasan selesai buah coklat kemudian di blender, setelah itu lakukan pengayakan pada buah coklat agar menjadi bubuk coklat. Selanjutnya bahan jahe, seperti pada buah coklat, kulit jahe dipisahkan kemudian masukkan ke dalam blender dan di tambahkan air untuk menghasilkan ekstrak jahe, setelah di blender pisahkan ampas jahe sehingga menghasilkan ekstrak jahe. Langkah selanjutnya yaitu pembuatan produk dengan metode kristalisasi, pertama hasil ekstrak jahe di panaskan di atas kompor kemudian masukkan bahan gula pada ekstrak jahe yang di panaskan, kemudian tunggu gula sepenuhnya larut pada ekstrak jahe. Setelah gula benar-benar larut, masukkan hasil bubuk coklat pada ekstrak jahe tersebut kemudian aduk bahan yang sudah tercampur hingga kering. Setelah bahan kering masukkan bahan Kembali ke dalam blender, lalu ayak bahan yang sudah di blender menggunakan ayakan 80 mesh.

HASIL

Rerata Warna

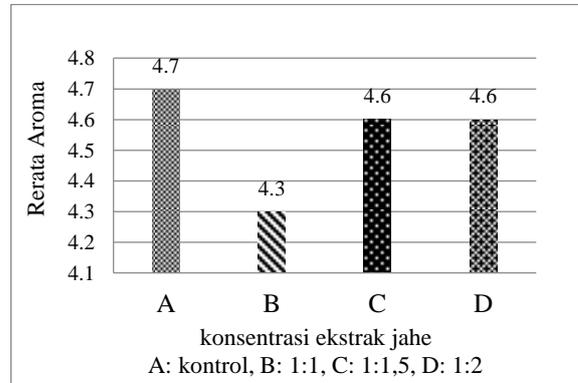
Berdasarkan uji sidik ragam pada lampiran menunjukkan diperoleh hasil bahwa parameter organoleptik terhadap warna tidak berpengaruh nyata pada semua perlakuan.



Gambar 0.5 Hasil organoleptik Warna

Rerata Aroma

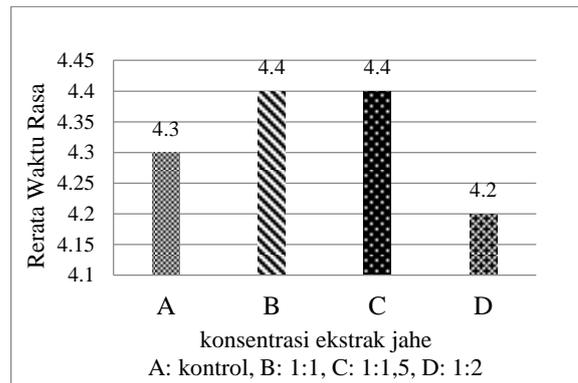
Berdasarkan uji sidik ragam pada lampiran menunjukkan diperoleh hasil bahwa parameter organoleptik terhadap aroma tidak berpengaruh nyata pada semua perlakuan.



Gambar 0.6 Hasil organoleptik aroma

Rerata Rasa

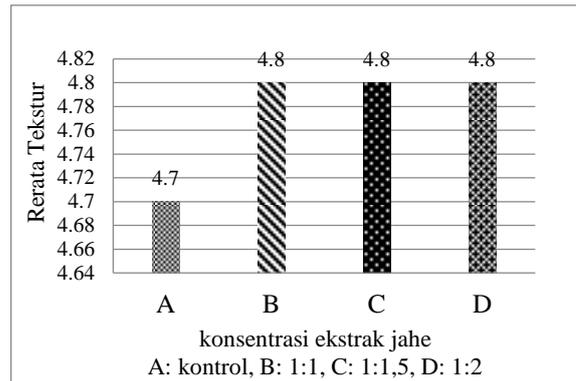
Berdasarkan uji sidik ragam pada lampiran menunjukkan diperoleh hasil bahwa parameter organoleptik terhadap rasa tidak berpengaruh nyata pada semua perlakuan.



Gambar 0.7 Hasil organoleptik rasa

Rerata Tekstur

Berdasarkan uji sidik ragam pada lampiran menunjukkan diperoleh hasil bahwa parameter organoleptik terhadap tekstur tidak berpengaruh nyata pada semua perlakuan.



Gambar 0.8 Hasil uji organoleptik terkstur

PEMBAHASAN

Uji Organoleptik

Warna

Berdasarkan gambar 09 tingkat tertinggi kesukaan pada uji warna panelis ada pada perlakuan A (tanpa jahe) dengan nilai rata-rata 5,0 suka, dan tingkat terendah kesukaan panelis ada pada perlakuan D (2:1) dengan nilai 4,6 (Netral).

Hal ini di karenakan penambahan ekstrak jahe cenderung akan meningkatkan warna kuning karena jahe mengandung oleoserin yang berwarna kuning sampai cokelat gelap. Hal ini sesuai dengan laporan Paimin dan Murhanto (1991) bahwa jahe yang rasa pedasnya tinggi seperti jahe emprit kandungan oleoresinya tinggi sedangkan rasa pedasnya jurang kandungan oleosresinya sedikit.

Hal ini didukung oleh Putri (2011) yang mengumumkan bahwa penambahan jahe melebihi 75% akan mengubah warna produk dan mempengaruhi gambaran rasa selanjutnya.

Aroma

Berdasarkan gambar 06 aroma yang tertinggi disukai panelis ada pada perlakuan A (tanpa jahe) dengan nilai rata-rata 5,0 (Suka) dan nilai terendah kesukaan panelis ada pada perlakuan B (1:1) dengan nilai rata-rata 4,3 (Netral).

Aroma pada minuman instan cokelat jahe memiliki aroma cokelat pada umumnya dengan sedikit aroma pedas pada minuman cokelat. Adanya penambahan jahe pada pembuatan minuman instan dapat mempengaruhi aroma minuman instan yang di hasilkan. Aroma pada jahe disebabkan oleh adanya minyak atsiri yang terdapat pada ekstrak jahe. Adanuya minyak atsiri menyebabkan aroma harumnya khas jahe.

Komponen utama minyak atsiri jahe yang menyebabkan bau harum adalah *zingiberene dan zingiberol*. Pada jahe yang dipanen muda kandungan minyak atsirinya tinggi dan semakin tua jumlahnya semakin menyusut walaupun baunya semakin menyengat. Hal ini dikarenakan minyak atsiri lebih banyak terdapat di bagian pinggir dari pada bagian tengah. Kandungan terbanyak minyak atsiri terdapat dalam jaringan epidermis (Farry dan Murhananto, 1995).

Rasa

Berdasarkan gambar 11 menunjukkan bahwa hasil tertinggi kesukaan panelis terdapat pada perlakuan C (1:1,5), dengan nilai 4,4 (Netral), sedangkan hasil terendah tingkat kesukaan panelis terdapat pada perlakuan D (2:1) dengan nilai 4,2 (Netral).

Hal ini di sebabkan penambahan ekstrak jahe dan akan disukai panelis di karenakan rasa pedas pada jahe dan juga tidak menimbulkan rasa pahit jika keduanya digunakan dengan perbandingan yg tepat. Rasa yang tercipta berasal dari bahan sebenarnya. Jumlah bahan pelengkap merupakan bagian penting dalam beberapa penanganan makanan yang direncanakan dapat mempengaruhi variasi, rasa dan keberadaan makanan (Tampubolon I.S, 2001). Menurut Pendapat Paimin et al. (1991) menyebutkan bahwa jahe mengandung oleoresin yang terdiri dari komponen zingerol, shogaol, dan resin yang menyebabkan rasa pedas pada jahe.

Tekstur

Berdasarkan gambar 08 tingkat kesukaan tertinggi terdapat pada perlakuan C (1:1,5) dengan nilai 4,8 (netral), dan tingkat kesukaan terendah ada pada perlakuan A (tanpa jahe) dengan nilai rata-rata 4,7 (netral). Hal ini di duga karena sukrosa yang di gunakan dalam dalam jumlah yang sedikit dan berbagai bahan lain yang membantu permukaan dari minuman bubuk jahe coklat instan ini tidak membuat perbedaan yang besar. Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Sukardi, (2009), yang merinci bahwa gula memiliki sifat higroskopis yang luar biasa sehingga dalam sistem pengeringan akan menyebabkan cara penghilangan air yang paling umum terjadi.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dihasilkan pada penelitian ini adalah

1. Tidak ada perbedaan nyata pada uji kimia pada penambahan ekstrak jahe minuman instan coklat jahe
2. Tingkat kesukaan panelis pada warna (netral), aroma (suka), rasa (netral), tekstur (netral)

DAFTAR PUSTAKA

- Paimin, Farry B, Murhananto. 1991. Budi daya, pengolahan, perdagangan. Penebar Swadaya, Jakarta
- Hartono, A. J. dan M. C. Widiatmoko. (1993). Emulsi dan Pangan Instan Berlesitin, Andi Offset. Yogyakarta
- Putri, I S. 2011. Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) terhadap Aktivitas Antioksidan, Total fenol, dan Karakteristik Sensoris pada Telur Asin. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Sukardi. 2009. Studi pembuatan sirup tamarillo (kajian perbandingan buah dan konsentrasi gula). Jurnal Industria, volume 1 (3) : 180
- Tampubolon, I. S. 2001. Pembuatan Jelly Apel (*Malus sylvestris* Mull) Varietas Anna (Kajian Proporsi Air Perebusan dan Konsentrasi Gula) terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Yuliawaty, S. T., dan Susanto, W. H. (2015), "Pengaruh Lama Pengeringan dan Konsentrasi".