

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pluchea indica (L.) Less yang memiliki nama lokal Beluntas (Indonesia), Luntas (Jawa), Baluntas (Madura), Baluntas/Baruntas (Sunda), Lamutasa (Makassar), Beluntas (Sumatera), Lenaboui (Timur), Luan Yi (China), merupakan tumbuhan semak yang bercabang banyak, berusuk halus, dan berbulu lembut. Umumnya tumbuhan ini ditanam sebagai tanaman pagar atau bahkan tumbuh liar, tingginya bisa mencapai 2 meter kadang-kadang lebih (Dalimartha, 1999). Masyarakat Indonesia biasa memanfaatkan tanaman ini sebagai lalapan dan obat tradisional (Ardiansyah dkk., 2003 dalam Widyawati dkk., 2011)

Daun beluntas memiliki aroma yang khas dan rasanya getir. Daun beluntas mengandung alkaloid, flavonoid, tannin, minyak atsiri, asam klorogenik, natrium, kalium, aluminium, kalsium, magnesium, dan fosfor (Ardiansyah dkk., 2003 dalam Widyawati dkk., 2012). Widyawati dkk. (2012) menyatakan bahwa daun beluntas telah terbukti memiliki kemampuan menangkap radikal bebas. Berdasarkan kemampuan menangkap radikal bebas menurut Yuniarti (2008) dalam Harianto (2015), daun beluntas berkhasiat untuk meningkatkan nafsu makan (stomatik), membantu pencernaan, peluruh keringat (difoterik), pereda demam (antipiretik), dan penyegar.

Harianto (2015) telah memanfaatkan tanaman beluntas sebagai produk minuman, dengan menggunakan daun beluntas dari konsentrasi 0,4% (b/v) hingga 2% (b/v). Peningkatan konsentrasi bubuk daun beluntas meningkatkan nilai sifat fisikokimia kekeruhan, *Hue*, pH, dan total asam; sifat organoleptik aroma dan warna; serta peningkatan intensitas identifikasi senyawa fitokimia

pada minuman. Peningkatan konsentrasi bubuk daun beluntas juga menurunkan nilai *chroma*; kadar total fenol; total flavonoid; aktivitas antioksidan dengan metode DPPH (2,2-diphenil-1-picrylhydrazyl); kemampuan mereduksi ion besi pada minuman; dan organoleptik rasa. Hasil uji pembobotan menunjukkan bahwa perlakuan 2,0 gram bubuk daun beluntas yang diseduh pada 100 ml air panas (~95°C) paling disukai secara organoleptik, tetapi aktivitas antioksidan kemampuan menangkap radikal bebas DPPH paling rendah. Sebaliknya daun beluntas dengan konsentrasi 0,4% (b/v) memiliki aktivitas antioksidan kemampuan menangkap radikal bebas DPPH paling tinggi. Namun sifat organoleptik yang diperoleh dari minuman beluntas paling rendah. Sehingga untuk mengurangi kelemahan tersebut maka salah satu solusinya adalah dengan menambahkan ekstrak jahe. Berdasarkan hasil pengujian oleh Harianto (2015) maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penambahan bubuk ekstrak jahe untuk memperbaiki sifat fisikokimia dan sifat organoleptik pada minuman daun beluntas konsentrasi 0,4% (b/v) agar dapat lebih diterima oleh konsumen namun tetap mempertahankan ataupun meningkatkan aktivitas antioksidan.

Jahe (*Zingiber officinale Rosc*) sebagai salah satu tanaman temu-temuan banyak digunakan sebagai bumbu, bahan obat tradisional, manisan, atau minuman penyegar, dan sebagai bahan komoditas ekspor non-migas andalan. Jahe putih/kuning kecil atau disebut juga jahe sunti atau jahe emprit, ruasnya kecil, agak rata sampai agak sedikit menggembung. Jahe emprit selalu dipanen setelah berumur tua. Jahe emprit cocok untuk ramuan obat-obatan, atau untuk diekstrak oleoresin dan minyak atsirinya (Harmono dkk., 2005). Hasil penelitian farmakologi menyatakan bahwa senyawa antioksidan alami dalam jahe cukup tinggi dan sangat efisien dalam menghambat radikal bebas superoksida dan hidroksil yang dihasilkan oleh sel-sel kanker, dan bersifat sebagai antikarsinogenik, non-toksik dan nonmutagenik pada konsentrasi tinggi

(Manju dan Nalini, 2005). Kadar minyak atsiri jahe emprit lebih besar dari pada jahe gajah, sehingga rasanya lebih pedas, disamping seratnya tinggi. Jahe jenis emprit cocok untuk ramuan obat-obatan, atau untuk diekstrak oleoresin dan minyak atsirinya. Oleoresin memberikan kepedasan aroma yang berkisar antara 4-7% dan sangat berpotensi sebagai antioksidan (Balachandran *et al.*, 2006). Kadar senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman jahe terutama golongan flavonoid, fenolik, terpenoida, dan minyak atsiri. Senyawa fenol jahe merupakan bagian dari komponen oleoresin, yang berpengaruh dalam sifat pedas jahe (Kusumaningati, 2009)

Komponen aktif pada jahe menyebabkan dipilihnya jahe pada minuman beluntas jahe. Penambahan bubuk jahe emprit pada kemasan daun beluntas yang telah dilakukan adalah dengan menambahkan bubuk jahe emprit yang sudah dikeringkan pada minuman beluntas 0,4% (b/v). Kemasan yang digunakan adalah *tea bag* atau kantong teh celup dipilih karena praktis penyajiannya. Orientasi dilakukan dengan berbagai tahap penambahan bubuk jahe emprit kering yaitu 0; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; 1,0 (%b/v). Hasil orientasi dalam uji organoleptik panelis paling menyukai penambahan 0,2% (b/v). Kendala yang ditemui adalah saat penyeduhan pati jahe mengendap, sehingga kenampakan kurang menarik. Oleh karena itu dilakukan ekstraksi jahe emprit dan dikeringkan dengan *freeze dryer*. Setelah melakukan *freeze drying*, orientasi dilakukan kembali dengan konsentrasi penambahan sama. Hasil uji penambahan bubuk ekstrak jahe emprit pada daun beluntas dengan variasi konsentrasi yang sama menunjukkan bahwa panelis paling menyukai 0,2% (b/v). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan penambahan ekstrak jahe P1, P2, P3, P4, P5, P6, dan P7. Hasil uji sensori awal terhadap 25 panelis menunjukkan bahwa panelis menyukai aroma, warna dan rasa minuman dengan penambahan ekstrak jahe emprit sebesar P4, dengan rata-rata nilai kesukaan netral hingga agak suka.

Pada penelitian selanjutnya dilakukan penambahan ekstrak jahe dengan konsentrasi P1, P2, P3, P4, P5, P6, dan P7 pada bubuk beluntas dan efeknya pada sifat fisikokimia dan organoleptik minuman beluntas jahe.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penambahan bubuk ekstrak jahe (P1, P2, P3, P4, P5, P6, dan P7) terhadap sifat fisikokimia (pH, warna, total asam, dan kekeruhan) dan sifat organoleptik (warna, aroma, dan rasa) dalam pembuatan produk minuman beluntas jahe?
2. Berapakah penambahan bubuk ekstrak jahe empirit agar tingkat penerimaan konsumen mencapai tingkat tertinggi?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan bubuk ekstrak jahe (P1, P2, P3, P4, P5, P6, dan P7) terhadap sifat fisikokimia (pH, warna, total asam, dan kekeruhan) dan sifat organoleptik (warna, aroma, dan rasa) dalam pembuatan produk minuman beluntas jahe.
2. Mengetahui penambahan bubuk ekstrak jahe empirit agar tingkat penerimaan konsumen mencapai tingkat tertinggi.