

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Beluntas (*Pluchea indica* Less) merupakan tanaman perdu yang tumbuh liar dan banyak ditemukan di daerah pantai. Menurut Widyawati dkk. (2014) dan Widyawati dkk. (2015), daun beluntas mengandung senyawa fitokimia, seperti lignan, terpena, fenilpropanoid, benzoid, alkana, katekin, saponin, tanin, alkaloid, sterol, fenol hidrokuinon, dan flavonoid yang dapat berfungsi sebagai zat antioksidan. Menurut Rukmiasih dkk. (2011), daun beluntas berkhasiat dalam menghilangkan bau badan, meningkatkan nafsu makan, membantu pencernaan, mengatasi penyakit kulit, menurunkan panas, batuk, dan diare serta mengobati rematik dan nyeri pada persendian.

Beluntas biasanya dikenal masyarakat sebagai tanaman pagar yang berfungsi untuk membatasi pekarangan rumah. Beluntas sering dikonsumsi langsung sebagai sayuran atau lalapan, maupun direbus sebagai minuman. Ketidakpraktisan dalam mengonsumsi beluntas secara langsung sebagai minuman membuat Harianto (2015) melakukan pengemasan beluntas kering yang telah dibubukkan ke dalam *tea bag*. Produk beluntas kering dalam kemasan dipilih karena memiliki umur simpan yang lebih panjang dan cara penyajiannya yang praktis.

Harianto (2015) melakukan penelitian tentang minuman beluntas dengan berbagai konsentrasi bubuk beluntas. Perlakuan terbaik dari penelitian tersebut adalah perlakuan dengan 2 g bubuk beluntas yang diseduh pada 100 mL air panas (95°C). Berdasarkan penelitian Harianto (2015) diketahui bahwa semakin tinggi konsentrasi bubuk beluntas yang ditambahkan, maka meningkatkan nilai sifat fisikokimia kekeruhan, warna,

pH, dan total asam, nilai sifat organoleptik aroma dan warna, serta komposisi senyawa fitokimia pada minuman beluntas. Hasil penelitian Harianto (2015) juga menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi bubuk beluntas yang ditambahkan dapat menurunkan aktivitas antioksidan berupa kadar total fenol, kadar total flavonoid, kemampuan menangkal radikal bebas dengan metode DPPH (*2,2-diphenil-1-picrylhydrazyl*), dan kemampuan mereduksi ion besi pada minuman beluntas, serta sifat organoleptik rasa. Terjadinya penurunan terhadap aktivitas antioksidan dan nilai kesukaan panelis terhadap rasa minuman beluntas seiring dengan bertambahnya konsentrasi dapat diperbaiki dengan menambahkan produk pangan lainnya yang dapat meningkatkan nilai kesukaan panelis, seperti madu.

Madu adalah zat manis alami yang dihasilkan lebah dengan bahan baku nektar bunga (Adriani, 2011). Potensi perkembangan madu di Indonesia cukup besar karena Indonesia memiliki luas hutan mencapai 136,88 juta ha sehingga rata-rata produksi madu di Indonesia mencapai 4000 ton setiap tahun (Kementerian Kehutanan, 2010). Madu mengandung asam organik, asam fenolat, flavonoid, β -karoten, vitamin A, vitamin C, dan vitamin E (Febrita, 2011). Menurut Moruk dkk. (2006), madu memiliki manfaat sebagai obat luka bakar, antiseptik, dan antibakterial, serta antioksidan karena adanya kandungan asam fenolat, flavonoid, dan vitamin. Nilai gizi madu yang tinggi dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan berbagai produk pangan, seperti minuman teh hijau madu, teh hitam madu, dan beluntas madu. Penambahan madu dalam produk minuman beluntas dapat mempengaruhi aktivitas antioksidan produk akhir.

Penambahan madu dalam produk minuman beluntas dilakukan dengan berbagai konsentrasi, kemudian dilakukan penelitian pendahuluan terhadap minuman beluntas madu dengan interval konsentrasi yang besar. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa dengan interval konsentrasi

yang besar tidak terdapat perbedaan untuk beberapa titik konsentrasi. Oleh sebab itu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan interval konsentrasi madu yang lebih kecil untuk pengujian komposisi senyawa fitokimia, total fenol, total flavonoid, kemampuan menangkal radikal bebas metode DPPH (*2,2-diphenil-1-picrylhydrazyl*), dan kemampuan mereduksi ion besi.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penambahan madu terhadap komposisi senyawa fitokimia, total fenol, total flavonoid, kemampuan menangkal radikal bebas dengan metode DPPH (*2,2-diphenil-1-picrylhydrazyl*), dan kemampuan mereduksi ion besi pada minuman beluntas madu?
2. Berapa konsentrasi madu yang digunakan pada minuman beluntas madu untuk menghasilkan aktivitas antioksidan tertinggi?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan madu terhadap komposisi senyawa fitokimia, total fenol, total flavonoid, kemampuan menangkal radikal bebas dengan metode DPPH (*2,2-diphenil-1-picrylhydrazyl*), dan kemampuan mereduksi ion besi pada minuman beluntas madu.
2. Mengetahui konsentrasi madu yang digunakan pada minuman beluntas madu untuk menghasilkan aktivitas antioksidan tertinggi.