

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beras kencur dikenal sebagai minuman tradisional khas Indonesia yang terbuat dari bahan-bahan herbal segar. Komposisi utamanya ialah beras dan rimpang kencur yang memiliki senyawa fenolik berfungsi sebagai antioksidan (Latifah, 2014). Minuman beras kencur memiliki sensasi hangat, aroma herbal yang kuat dan dipercaya memiliki khasiat yang baik bagi kesehatan, karena mampu menyembuhkan sakit kepala, gangguan pencernaan dan memulihkan stamina.

Beras merupakan komoditi lokal yang menjadi sumber konsumsi pokok masyarakat Indonesia. Komposisi kimia beras meliputi karbohidrat (74,9-77,8%), protein (7,1-8,3%), lemak (0,5-0,9%) dan vitamin. Varietas beras yang beragam mempengaruhi susunan komposisi kimia (Buckle *et al.*, 2009). Beras merupakan bahan pangan yang tergolong memiliki kadar antioksidan sangat rendah. Dalam pembuatan beras kencur selain beras juga ada bahan tambahan seperti kencur, jahe putih kecil, dan jeruk nipis yang mengandung antioksidan alami. Meskipun antioksidan beras putih sangat rendah namun karena didukung oleh bahan tersebut di atas minuman beras kencur dapat dikategorikan sebagai minuman sumber antioksidan alami. Oleh sebab itu dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui aktivitas antioksidan pada beras kencur.

Berdasarkan hasil penelitian dari Liguori (2014) mengenai perubahan aktivitas antioksidan tepung beras organik putih varietas Jasmine selama penyimpanan menggunakan pengemas Polietilen, total fenol beras putih meningkat dan puncaknya berada pada saat penyimpanan bulan ke-4 (72,93 mg EAG/g). Total antosianin tepung beras putih cenderung

mengalami peningkatan selama penyimpanan yang puncaknya terjadi pada bulan ke-3 (0,0419 mg EAG/g sampel basis kering), tetapi pada bulan berikutnya mengalami penurunan dan cenderung stabil (bulan ke-4, 5, 6). Berdasarkan penelitian terdahulu diperoleh kesimpulan bahwa aktivitas antioksidan pada beras putih sangat rendah. Menurut Chan *et al.* (2008), total fenol yang ada pada kencur adalah 146 ± 9 mg EAG/g dengan antioksidan setara 77 ± 7 mg AEAC/g. Sedangkan total fenol yang ada pada jahe adalah 291 ± 18 mg EAG/g dan antioksidan setara dengan 96 ± 7 mg AEAC/g.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Grezico, dkk (2014) tentang pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap total mikroba nira siwalan, semakin lama produk disimpan khamir yang ada pada minuman nira siwalan semakin banyak. Pada penelitian ini, minuman beras kencur dibuat dengan bahan dasar beras putih varietas Jasmine dan disimpan pada suhu ruang $26 \pm 3^\circ\text{C}$ serta suhu *refrigerator* $5 \pm 2^\circ\text{C}$ selama 2 bulan. Minuman beras kencur dikemas dengan dua jenis kemasan berbeda, yaitu kemasan botol gelas kaca dan botol plastik *polyethylene terephthalate* (PET) yang disimpan dalam suhu ruang dan suhu *refrigerator*. Pertimbangan pemilihan jenis kemasan botol gelas dan botol plastik PET didasari oleh kelebihan serta kekurangannya masing-masing. Kemasan botol gelas kaca merupakan kemasan yang paling umum digunakan untuk mengemas produk olahan. karena beberapa kelebihan yang dimiliki seperti, kedap terhadap gas dan air, inert (tidak migrasi dan bereaksi dengan produk yang dikemas), dapat didaur ulang dan sesuai untuk produk yang membutuhkan pemanasan dan penutupan hermetis. Kekurangan penggunaan kemasan gelas kaca antara lain, berat sehingga membutuhkan biaya transportasi yang tinggi, rentan pecah dan membutuhkan banyak energi. Penggunaan kemasan plastik PET karena kelebihanannya antara lain: kuat, ringan, tidak mudah pecah, harga

relatif murah dan bentuknya yang fleksibel (Sacharow dan Griffin, 1970). Kelemahan dari jenis kemasan botol PET adalah: berpotensi melepaskan senyawa berbahaya dari sisa monomer dari polimer ke produk yang dikemas, dan plastik adalah bahan yang sulit terbiodegradasi sehingga dapat mencemari lingkungan (Christopher, 1981).

Pada penelitian pendahuluan, ternyata bahwa penyimpanan suhu ruang ($26\pm 3^{\circ}\text{C}$) dan suhu *refrigerator* ($5\pm 2^{\circ}\text{C}$), pada bulan ke-3 minuman beras kencur mulai tampak ditumbuhi jamur. Permasalahan lain yang dapat timbul adalah terjadinya penurunan antioksidan minuman beras kencur yang disimpan pada suhu ruang karena terpapar cahaya secara langsung.

Oleh karena itu pada penelitian ini pengamatan yang dilakukan sampai dengan penyimpanan selama 2 (dua) bulan pada suhu ruang ($26\pm 3^{\circ}\text{C}$) dan suhu *refrigerator* ($5\pm 2^{\circ}\text{C}$). Parameter yang diamati adalah sifat fisikokimia, organoleptik, total *plate count* dan aktivitas antioksidan.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh jenis kemasan, suhu penyimpanan, dan lama penyimpanan selama penyimpanan terhadap aktivitas antioksidan, sifat fisikokimia, mikrobiologis, dan organoleptik minuman beras kencur dengan beras putih varietas Jasmine?

1.3. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh jenis kemasan suhu penyimpanan, dan lama penyimpanan terhadap aktivitas antioksidan, sifat fisikokimia, mikrobiologis, dan organoleptik minuman beras kencur.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi pengetahuan kepada masyarakat mengenai pengaruh penyimpanan minuman beras kencur dalam dua jenis kemasan yang berbeda pada suhu ruang dan suhu *refrigerator*.