

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jahe merupakan tanaman rimpang yang banyak tersebar di daerah Asia. Berdasarkan data dari FAO tahun 2002 menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara yang menghasilkan jahe terbesar ke tiga setelah India dan China. Menurut PBS (Badan Pusat Statistik) Provinsi Jawa Tengah, produktivitas jahe mencapai 30 ton per tahun. Terdapat tiga jenis jahe yang biasa dibudidayakan yaitu jahe gajah (*Zingiber officinale* var. Roscoe), jahe merah (*Zingiber officinale* var. Rubrum) dan jahe emprit (*Zingiber officinale* var. Amarum). Menurut analisis Pribadi (2013) dari Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat menyatakan bahwa permintaan dan produksi jahe terus meningkat, jahe gajah merupakan varietas jahe yang banyak di ekspor sedangkan jahe emprit dan jahe merah menjadi penguasa di negeri sendiri yang dimanfaatkan oleh berbagai industri. Rimpang jahe dimanfaatkan sebagai rempah-rempah dan minuman penghangat badan. Rimpang jahe merupakan bagian yang sering dimanfaatkan karena banyak mengandung minyak atsiri dan oleoresin yang bermanfaat bagi kesehatan sehingga rimpang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Dari ketiga jenis varietas jahe, jahe merah adalah jahe yang paling banyak mengandung minyak atsiri dan oleoresin (Setyawan, 2002). Sementara itu, daun jahe yang merupakan limbah agroindustri perkebunan jahe yang pemanfaatannya masih kurang. Biasanya daun jahe hanya dimanfaatkan sebagai campuran pupuk organik dan pakan ternak.

Padahal, daun jahe kaya akan antioksidan dan antibakteri (Sivasothy *et al.*, 2011). Berdasarkan penelitian sebelumnya daun jahe memiliki antioksidan yang cukup tinggi yaitu sebesar 291 ± 18 mg GAE/100 g *wet base* (Chan *et al.*, 2008). Namun demikian belum ada pemanfaatan lebih jauh pada daun jahe merah padahal jahe merah memiliki antioksidan yang paling tinggi dan ketersediaan daun jahe cukup melimpah.

Antioksidan merupakan senyawa aktif yang bermanfaat sebagai antibakteri (Darsana *et al.*, 2012). Fenol merupakan salah satu antioksidan yang terdapat pada daun jahe (Daghigh, 2011). Daun jahe merah kaya akan senyawa monoterpenoid dan sesquiterpenoid (Mei, 2015). Senyawa monoterpenoid dan sesquiterpenoid dapat dikategorikan senyawa antioksidan sekaligus antibakteri. Antioksidan berfungsi sebagai penghambat reaksi oksidasi sehingga dapat mencegah kerusakan pangan akibat reaksi oksidasi. Antioksidan dalam pangan juga berfungsi sebagai antibakteri yaitu bekerja dengan cara menghambat pertumbuhan bakteri yang terdapat dalam pangan (Prakash *et al.*, 2012), sehingga antioksidan dapat memperpanjang masa simpan pangan. Salah satu pengaplikasiannya pada produk susu pasteurisasi komersial. Berdasarkan penelitian dilakukan sebelumnya, antioksidan yang berasal dari daun aileru dapat menghambat pertumbuhan bakteri pada susu pasteurisasi (Maitimu *et al.*, 2012). Berdasar fakta tersebut telah dicoba upaya penghambatan pertumbuhan bakteri dengan menggunakan ekstrak daun lain yaitu daun jahe merah.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penambahan ekstrak daun jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) terhadap aktivitas antioksidan, total bakteri, pH dan sifat organoleptik pada SPK. Penelitian ini bermanfaat sebagai usaha untuk memperpanjang masa simpan SPK dan meningkatkan nilai tambah daun jahe merah.