

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minyak atsiri atau yang disebut juga dengan essential oils, etherial oils, atau volatile oils adalah komoditi ekstrak alami dari jenis tumbuhan yang berasal dari daun, bunga, kayu, biji-bijian bahkan putik bunga. Kegunaan minyak atsiri sangat banyak, tergantung dari jenis tumbuhan yang diambil hasil sulingannya. Minyak atsiri digunakan sebagai bahan baku dalam perisa, pewangi, obat anti nyeri, anti infeksi, pembunuh bakteri, obat pembasmi serangga, bahan pengawet dan bahan insektisida (Gunawan 2009).

Cengkeh termasuk tanaman yang berpotensi sebagai penghasil minyak atsiri. Minyak cengkeh dapat diperoleh dari bunga cengkeh (*Clove Oil*), tangkai atau gagang bunga cengkeh (*Clove Steam Oil*) dan dari daun cengkeh (*Clove Leaf Oil*). Kandungan terbesar minyak cengkeh adalah eugenol mencapai 70-96% (Hadi,2012). Walaupun ada beberapa tanaman lain yang juga mengandung eugenol, seperti selasih, kayu manis, pala dan daun salam tetapi cengkeh merupakan sumber eugenol yang paling potensial dikarenakan kandungan eugenolnya yang paling tinggi (Towaha 2012).

Bahan pengawet merupakan bahan tambahan makanan yang dibutuhkan untuk mencegah aktivitas mikroorganisme ataupun mencegah proses peluruhan yang terjadi sesuai dengan pertambahan waktu, agar kualitas makanan senantiasa terjaga (Pratiwi,2008). Mengingat akan bahaya

penggunaan formalin maka perlu usaha untuk menemukan bahan pengawet dari bahan yang alami. Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa rempah-rempah dan bumbu asli Indonesia ternyata banyak mengandung zat aktif anti mikrobia yang berpotensi untuk dijadikan sebagai pengawet alami. Diantaranya adalah lengkuas, kunyit, jahe dan cengkeh. Kandungan minyak atsiri nya telah dibuktikan mempunyai sifat anti mikrobia (Purwani, 2008).

Kitosan merupakan turunan kitin yang terbentuk dari proses deasetilasi yang bisa digunakan sebagai bahan pengawet alami yang efektif dan aman karena mudah mengalami degradasi secara biologi (Anggraeni,2012). Sifat-sifat yang dimiliki kitosan juga dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme perusak dan sekaligus melapisi produk yang diawetkan sehingga terjadi interaksi yang minimal antara produk dan lingkungannya (Zahiruddin,2007).

Kandungan eugenol yang ada pada minyak atsiri cengkeh dan sifat-sifat yang dimiliki kitosan lah yang dapat dijadikan sebagai salah satu pengawet alami karena dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme atau sebagai antibakteria sehingga ini menjadi acuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh campuran minyak atsiri cengkeh dan kitosan sebagai antibakteri dalam pengawetan ayam aseptis.

1.2 Perumusan Masalah

- 1) Berapa lama daging ayam aseptis dapat diawetkan dengan campuran minyak atsiri cengkeh dan kitosan dari aktivitas antibakterianya dan hasil organoleptis?

- 2) Bagaimana pengaruh kombinasi campuran minyak atsiri dan kitosan terhadap TVC (Total Viable Coloni) pada daging ayam aseptis yang diawetkan?
- 3) Bagaimana kinetika penghambatan campuran minyak atsiri cengkeh dan kitosan terhadap TVC pada daging ayam aseptis?

1.3 Batasan Masalah

- 1) Pengujian aktivitas antibakteri dari awetan daging ayam aseptis yang diukur dalam NA dan NB selama 24 jam.
- 2) Percobaan hanya kepada daging ayam segar dengan suhu rendah berkisar 0-3°C
- 3) Perhitungan bakteri dengan menggunakan metode absorbansi TVC (Total Viable Colony).
- 4) Range pengawetan sampe dengan 15 hari.

1.4 Tujuan Penelitian

- 1) Mengetahui potensi aktivitas antibakteri campuran minyak atsiri cengkeh dan kitosan terhadap TVC pada daging ayam aseptis yang diawetkan.
- 2) Mengetahui lamanya masa simpan pada daging ayam aseptis yang diawetkan pada campuran minyak atsiri cengkeh dan kitosan.
- 3) Mengetahui kinetika laju pertumbuhan TVC pada hasil kultur dengan daging ayam aseptis yang diawetkan dengan minyak atsiri cengkeh dan kitosan.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memperpanjang masa simpan ayam mentah dengan menggunakan pengawet alami dari campuran minyak atsiri cengkeh dan kitosan.

