BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki sumberdaya alam yang kaya akan keanekaragaman hayati. Salah satu keanekaragaman hayati tersebut adalah jamur.Jamur umumnya menempati berbagai tipe habitat yaitu tanah, kayu, serasah, kotoran hewan dan sebagainya.Tipe ekosistem yang dapat ditumbuhi jamur adalah hutan, karena hutan memiliki tingkat kelembapan yang tinggi sehingga jamur mudah beradaptasi.Jamur merupakan salah satu keunikan yang memperkaya keanekaragaman jenis mahkluk hidup.Beberapa jenis jamur telah banyak dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan makanan dan sumber bahan obatobatan tradisional maupun modern (1).

Jamur lingzhi dilaporkan mengandung senyawa organik, seperti polisakarida, adenosin, asam ganoderik, protein, asam oleat, vitamin, triterpenoid, germanium organik (GeO), asam askorbat, dan riboflavin (2). Salah satu kandungan jamur lingzhi yaitu triterpenoid diketahui berfungsi sebagai pemulih sistem kerja tubuh, penurun kolesterol dan gula darah, penstabil kerja hormon, dan mencegah alergi yang disebabkan oleh antigen (2)

Clostridium botulinum menghasilkan spora yang tahan terhadap panas dan neurotoksin.Bakteri ini mempunyai morfologi koloni beragam, bersifat gram positif berbentuk batang dengan spora di daerah subterminal. Karakter yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi bakteri ini ialah kemampuan hemolitik (positif), pembentukan lesitinase (positif), pembentukan lipase (positif), hidrolisis

gelatin (positif), fermentasi glukosa (positif), fermentasi laktosa (negatif). Neurotoksin yang dihasilkan galur ini terbagi dalam tujuh serotipe yang penyebarannya bersifat geografi spesifik (3).

Bakteri *Clostridium botulinum* yang terkonsumsi bersama dengan pangan akan diserap di usus halus, diedarkan ke syaraf pariferal, dan menghalangi transmisi sinyal. Gejala awal berupa beberapa gangguan pada gastrointestinal seperti mual, muntah, diare, dan sembelit yang secara umum dapat terjadi dalam waktu 12-36 jam, tetapi dapat juga 2 jam setelah konsumsi botulin. Gejala neurogikal dapat terjadi dalam waktu yang pendek, khususnya juka botlin dikonsumsi dalam jumlah yang tinggi.Konsentrasi 1 ng/kg bobot badan berpotensi menyebabkan gejala sakit, bahkan kematian (4).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan penelitian ini dilakukan yaitu untuk mengetahui uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol jamur Lingzhi (*Ganoderma lucidum*) terhadap salah satu bakteri *Clostridium botulinum*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak jamur lingzhi (*Ganoderma lucidum*) dengan menggunakan pelarut etanol dapat berfungsi sebagai anti bakteri terhadap bakteri *Clostridium botulinum* jika diuji dengan metode sumuran ?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk menguji aktivitas anti bakteri ekstrak jamur lingzhi (*Ganoderma lucidum*) terhadap bakteri *Clostridium botulinum* dengan menggunakan pelarut etanol jika diuji dengan metode sumuran.

1.4 Manfaat Penelitian

Memberi informasi tentang ekstrak jamur lingzhi (*Ganoderma lucidum*) dengan menggunakan pelarut etanol dapat berfungsi sebagai anti bakteri terhadap bakteri *Clostridium botulinum*.