

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia menduduki peringkat keenam dari negara-negara yang memproduksi nanas setelah Thailand, Brasil, Kosta Rika, Filipina, dan China. Karena rasa, tekstur, dan gizi yang terkandung dalam nanas termasuk buah favorit untuk dikonsumsi langsung dan dapat diolah dalam berbagai bentuk produk olahan baik untuk skala industri kecil (rumah tangga/perdesaan) maupun industri besar (Mulyono, 2013). Berbagai produk yang dihasilkan dari olahan kulit nanas, tentunya akan menyisakan limbah yaitu berupa kulit nanas. Seringkali kita jumpai di pasar-pasar, limbah kulit nanas ini kurang dimanfaatkan bahkan dibuang begitu saja di tempat sampah. Semakin lama kulit nanas dibiarkan menumpuk tentunya akan mencemari lingkungan terutama baunya yang tidak enak. Sangat disayangkan bila kulit nanas hanya menjadi pencemar lingkungan, padahal kulit nanas mengandung flavonoid, alkaloid, tannin, dan steroid (Kalaiselvi dkk., 2012). Akan lebih baik bila limbah kulit nanas ini dapat dimanfaatkan dengan baik melihat kandungan senyawa aktif dalam kulit nanas.

Varietas nenas yang ada di Indonesia adalah jenis Queen dengan ukuran relatif kecil 600-880 g (termasuk berat mahkota), dan jenis Cayenne dengan ukuran sekitar 1380 g, termasuk mahkota (Mulyono, 2013). Menurut data dari Badan Pusat Statistik Indonesia, produksi nanas secara nasional meningkat cukup signifikan sejak tahun 2011 hingga tahun 2013 dengan rata-rata sebanyak 17% per tahun. Di Sumatra Barat sendiri produksi nanas pada tahun 2013 tercatat sebanyak 321 ton. Produksi ini mengalami peningkatan dibanding tahun sebelumnya 2012 dengan jumlah produksi sebanyak 278 ton per tahun (BPS, 2013).

Di Indonesia, nanas sangat populer dan sering dijumpai di pasar-pasar. Buah ini mengandung nutrisi yang baik untuk kesehatan manusia seperti mineral, glukosa, fruktosa, sukrosa, vitamin C, senyawa fenolik dan flavonoid (Lu dkk, 2014). Daun, buah, bonggol, batang, dan akar nanas mengandung enzim bromelain, saponin, flavonoid, dan tanin (Rakhmanda, 2008; Nurhidayah dkk, 2013). Salah satunya yaitu flavonoid yang merupakan golongan senyawa fenolik. Selain memiliki kemampuan sebagai antioksidan, flavonoid juga memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi, antialergi, antivirus, antikanker dan antibakteri (Sandhar dkk, 2011). Berbagai penelitian yang telah dilakukan, flavonoid diketahui berperan aktif dalam bidang kesehatan seperti flavonoid jenis rutin sangat efektif untuk pengobatan peradangan pada fase kronis, quercetin dapat digunakan sebagai antialergi seperti asma, dan fisetin menjadi agen terapi untuk pengobatan diabetes mellitus (Sandhar dkk, 2011).

Peningkatan jumlah produksi serta berbagai produk olahan yang bersumber dari tanaman nanas terutama bagian tanaman yang tidak digunakan lagi atau bersifat buangan dari kulit nanas memiliki sifat sebagai antimikroba yaitu dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan jamur. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak kulit nanas dengan pelarut kloroform menunjukkan aktifitas zona penghambatan *Candida albicans* sebesar 9.5mm, *C. tropicalis* dengan zona penghambatan 10mm, *C. glabrata* dengan zona penghambatan 10.5mm, dan *Cryptococcus luteolus* dengan zona hambat 9.5mm (D. Lawal, 2013).

Penelitian Makalew dkk. (2016), uji efek antibakteri air perasan daging buah nanas (*Ananas comosus*) terhadap bakteri *Klebsiella pneumonia* dan penelitian Rakhmanda (2008) yang menguji efek antibakteri jus nanas terhadap bakteri *S. mutans*, menunjukkan bahwa air perasan daging buah nanas yang dibuat dengan cara di jus mempunyai efek sebagai antibakteri dengan cara menghambat pertumbuhan bakteri pada konsentrasi 25% dan membunuh bakteri pada konsentrasi 100%.

Dari penelitian-penelitian yang telah di sebutkan di atas, perlu dilakukan penelitian efektivitas antibakteri dari buah nanas terhadap pertumbuhan bakteri yang bertujuan agar masyarakat bisa lebih memanfaatkan sesuatu yang sebelumnya hanya menjadi limbah.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran potensi nanas (*Ananas comosus* L.) sebagai antibakteri berdasarkan studi literatur?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk memperoleh gambaran potensi nanas (*Ananas comosus* L.) sebagai antibakteri berdasarkan studi literatur.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Adapun manfaat bagi peneliti adalah untuk meningkatkan pengetahuan peneliti mengenai pengaruh pemberian nanas terhadap pertumbuhan bakteri.

1.4.2 Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan pengobatan alternatif.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat tentang pengaruh nanas terhadap pertumbuhan bakteri