

RINGKASAN

(LITERATURE REVIEW)

KEMAMPUAN ANTIBAKTERI KOMBUCHA DARI BERBAGAI JENIS BAHAN DASAR TERHADAP BAKTERI *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

Siti Maslikah, S.T

Kombucha bisa dibuat dari varietas bahan dasar seperti jahe, sirsak dan daun teh . setiap bahan dasar tersebut memiliki kemampuan sebagai anti bakteri terhadap bakteri patogen seperti *staphylococcus aureus*. berdasarkan artikel yang direview bahwa kombucha dengan berbagai bahan dasar mampu menghambat pertumbuhan bakteri staphylococcus aureus. semakin tinggi konsentrasi uji yang diberikan maka semakin besar diameter zona hambat yang terbentuk

Secara umum, jahe mengandung pati, minyak atsiri, serat, protein, vitamin, mineral, dan enzim proteolitik yang disebut zingibain. rimpang jahe dapat dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan kombucha. Jahe yang telah di ubah menjadi sari jahe dapat menjadi salah satu bahan baku kombucha. Kombucha merupakan salah satu olahan hasil fermentasi dengan penambahan khamir dan bakteri. Proses fermentasi kombucha membutuhkan waktu antara 8-12 hari. semakin tinggi penambahan madu maka nilai total asam yang dihasilkan semakin tinggi. Hal ini dapat disebabkan oleh meningkatnya penambahan madu sebagai substrat yang tersedia bagi starter kombucha sehingga jumlah asam-asam organik yang dihasilkan lebih banyak.

Dari hasil pengamatan pada kombucha jahe menunjukkan rerata total mikroba selama proses fermentasi 12 hari berkisar antara 5.83 log CFU/ml – 7.01 log CFU/ml dan aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* tertinggi pada penambahan madu dengan konsentrasi 20% .

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa diameter zona hambat kombucha daun sirsak terhadap *Staphylococcus .aureus* berkisar 15,86-17,08 mm dengan kategori intermediet/sedang. Kombucha daun sirsak yang ditambahkan gula sebanyak 20% memiliki aktivitas antibakteri yang tertinggi, sedangkan kombucha dengan konsentrasi gula 10% memiliki aktivitas antibakteri terendah selain itu juga menunjukkan bahwa konsentrasi gula pada kombucha daun sirsak yang semakin tinggi (lebih dari 20%), menurunkan daya hambatnya terhadap bakteri uji, yang mengindikasikan bahwa aktivitas antibakterinya menurun.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi teh kombucha probiotik yang digunakan, maka semakin besar pula Diameter Zona Hambat (DZH) pertumbuhan bakteri yang terbentuk, karena pada konsentrasi yang lebih besar makin banyak zat aktif yang terdapat di dalam teh kombucha probiotik.