

RINGKASAN
(RESUME ARTIKEL)

**AKTIVITAS ANTIBAKTERI JAMUR LINGZHI (*Ganoderma lucidum*)
YANG DIEKSTRAKSI DENGAN PELARUT METANOL TERHADAP
*Escherichia coli***

Yuni Nawwar Rizky Wulandari

Penyakit diare merupakan termasuk penyakit kejadian luar biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian di Indonesia. Diare yang terjadi dengan diiringi rasa dehidrasi akut karena kehilangan cairan dari tinja yang keluar secara berlebihan hingga menyebabkan infeksi dan kekurangan gizi menjadi penyebab kematian khususnya pada bayi dan anak. Salah satu penyebab diare yaitu bakteri *Escherichia coli*, bakteri *Escherichia coli* dapat hidup pada saluran pencernaan manusia maupun hewan khususnya pada usus. Keberadaan bakteri *Escherichia coli* sering dikaitkan dengan mengonsumsi makanan dan minuman yang telah terkontaminasi.

Pengobatan untuk antibakteri banyak dilakukan dengan antibiotik, namun pengobatan dengan antibiotik masih memiliki efek samping seperti timbulnya hipersensitif hingga resistensi. Sehingga dengan mengembangkan bahan alam sebagai alternatif pengobatan alam tidak terjadi efek samping yang merugikan lagi, salah satunya dari jamur. Jamur lingzhi (*Ganoderma lucidum*) yang dapat digunakan sebagai antibakteri karena pada kandungan jamur lingzhi memiliki senyawa-senyawa fitokimia seperti flavonoid, senyawa fenolik, tanin, triterpenoid dan steroid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak jamur lingzhi (*Ganoderma lucidum*) dengan pelarut metanol terhadap *Escherichia coli*.

Metode dalam penelitian ini berupa resume artikel dan dalam penelitian dilakukan dengan metode ekstraksi Soxhlet. Metode dalam pengujian antibakteri dilakukan dengan metode kertas cakram dan sumuran. Pada hasil penelitian diperoleh dengan kategori diameter zona hambat tidak ada hingga kuat. Hasil dengan diameter zona hambat tertinggi ekstrak metanol jamur lingzhi (*Ganoderma lucidum*) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* adalah $20,00 \pm 0,23$ mm pada konsentrasi 0,05 mg/ml dengan kategori zona hambat yaitu kuat. Namun pada hasil penelitian dengan konsentrasi 50 mg/ml, 100 mg/ml, 150 mg/ml dan 200 mg/ml menunjukkan tidak terbentuknya aktivitas antibakteri atau tidak terbentuknya penghambatan pertumbuhan pada bakteri *Escherichia coli* dengan ekstrak metanol jamur lingzhi (*Ganoderma lucidum*). Hal ini dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu kekeruhan suspensi bakteri, temperatur inkubasi, dan ketebalan media agar.

Berdasarkan pada hasil dapat disimpulkan bahwa ekstrak jamur lingzhi (*Ganoderma lucidum*) dengan pelarut metanol memiliki aktivitas antibakteri yang

efektif dapat menghambat bakteri *Escherichia coli*. Hasil diameter zona hambat terbesar pada kategori kuat dengan konsentrasi 0,05 mg/ml sebesar $20,00 \pm 0,23$ mm dikarenakan jamur lingzhi (*Ganoderma lucidum*) memiliki kandungan senyawa fitokimia seperti fenol dan flavonoids yang tinggi sebagai senyawa antibakteri. Penelitian ini diharapkan dapat dilakukan pengujian lebih lanjut mengenai mengenai ekstrak metanol jamur lingzhi (*Ganoderma lucidum*) sebagai pengobatan tradisional penyakit infeksi dari bakteri *Escherichia coli*.

Kata kunci : Antibakteri, ekstrak *Ganoderma lucidum*, metanol, *E. coli*