

R I N G K A S A N

SISWO MIHARJO, J 201 91 0590, Pemanfaatan Ekstrak Kayu Angin (*Usnea spp*) Sebagai Antibakteri terhadap Bakteri Gram Positif dan Gram negatif (dibawah bimbingan SRIANI HENDARKO, MEINY SUZERY dan HERAWATI MULIANI).

Usnea spp merupakan salah satu anggota Lichenes, yang hidup menempel pada batang pohon, cabang dan ranting-ranting kayu. *Usnea spp.* telah lama dikenal penduduk sebagai tanaman yang berkhasiat obat untuk bermacam-macam penyakit perut dan sariawan. Tanaman ini mengandung asam usnin, yaitu suatu senyawa aktif sebagai antibiotika. Mengingat adanya kandungan bahan antibiotika tersebut maka perlu diketahui sifat antibakterinya, guna pemanfaatan lebih lanjut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya antibakteri ekstrak *Usnea spp.* terutama terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Escherichia coli*. Dan untuk mengetahui konsentrasi ekstrak *Usnea spp.* yang paling efektif menghambat atau membunuhnya.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap pola Faktorial 4x4 dengan 3 kali ulangan, menggunakan 4 isolat bakteri yaitu, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Escherichia coli*. Dengan variasi konsentrasi ekstrak *Usnea spp.* 100%, 75%, 50% dan 25%. Parameter yang diamati adalah Diameter Daerah Hambat yang terbentuk oleh bakteri uji.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak *Usnea spp* mampu menghambat pertumbuhan bakteri uji. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak *Usnea spp.* semakin efektif menghambat pertumbuhan bakteri uji.