

RINGKASAN

AGUS SRI HENDARTO. J 201 89 0240. Studi Pengaruh Serbuk Biji Kelor (*Moringa oleifera*, Lam) Sebagai Agen Antibakteri Terhadap Bakteri Pada Sampel Air. (Dibawah bimbingan Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU dan Drs. Agung Suprihadi).

Serbuk biji kelor telah diketahui mampu menjer-nihkan air dan telah dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitar daerah Wonogiri, Yogyakarta. Namun dari bebe-rapa penelitian diketahui pula, bahwa serbuk biji kelor juga mempunyai daya antibakteri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya antibakteri dari senyawa aktif dalam serbuk biji kelor. Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai bulan Oktober 1993. Kegunaannya adalah membe-rikan informasi kepada masyarakat untuk menunjang pe-ningkatan kualitas air bersih, dengan adanya kemung-kinan pemanfaatan serbuk biji kelor sebagai agen antibakteri pada air.

Metode penelitian menggunakan metode eksperimen secara mikrobiologi, dengan membuat suspensi serbuk biji kelor, dengan kadar 100 mg/lt, 200 mg/lt dan 300 mg/lt, serta diamati pada waktu kontak yang berbeda yaitu 0 jam, 8 jam, dan 16 jam. Kemudian dilakukan pula uji potensi, sebagai bakteri uji digunakan 2 macam kultur murni : *Eschericia coli* dan *Bacillus subtilis*. Pengujian dilakkan dengan metode difusi. Pengamatan dilakukan setelah 24 jam. Analisa data digunakan rancangan faktorial.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa serbuk biji kelor kurang efektif untuk membunuh bakteri dan dari uji potensi diketahui mampu menghambat pertumbu-han populasi bakteri *Eschericia coli* maupun *Bacillus subtuilis* pada kadar 10 mg/lt (bersifat bakteriosta-tis). Tetapi dari penelitian ini dapat dianjurkan untuk menggunakan biji kelor dengan konsentrasi 100 mg/lt sampai 200 mg/lt dan waktu kontak maksimal 8 jam.