

## INTISARI

**FERRYANTI, L. 2013. UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK MASERASI DAN SOXHLETASI UMBI BAWANG PUTIH LANANG (*Allium schoenoprasum* L.) TERHADAP *Shigella dysenteriae* ATCC 9361 DENGAN METODE DILUSI, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Umbi bawang putih lanang (*Allium schoenoprasum* L.) merupakan salah satu tanaman yang biasa digunakan oleh masyarakat dan bermanfaat sebagai antibakteri. Kandungan senyawa utama umbi bawang putih lanang antara lain alisin, flavonoid, saponin dan minyak atsiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak maserasi dan soxhletasi umbi bawang putih lanang terhadap bakteri *Shigella dysenteriae* ATCC 9361 dengan metode dilusi.

Ekstraksi umbi bawang putih lanang dilakukan dengan metode maserasi dan soxhletasi, dengan pelarut etanol 70%. Cara penelitian uji aktivitas antibakteri ekstrak maserasi dan soxhletasi terhadap *Shigella dysenteriae* menggunakan metode dilusi dengan konsentrasi 25%; 12,5%; 6,25%; 3,13%; 1,57%; 0,79%; 0,40%; 0,20%; 0,10%; 0,05%. Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) ditentukan berdasarkan kekeruhan sedangkan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) ditentukan dengan sub kultur secara cawan gores.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak maserasi dan soxhletasi umbi bawang putih lanang mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Shigella dysenteriae* ATCC 9361. Nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) tidak dapat ditentukan. Nilai Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) ekstrak maserasi pada konsentrasi 12,5% dan ekstrak soxhletasi pada konsentrasi 25%. Ekstrak umbi bawang putih lanang dengan metode maserasi lebih efektif sebagai antibakteri daripada ekstrak umbi bawang putih lanang yang diperoleh dengan metode soxhletasi.

Kata kunci: Umbi bawang putih lanang, Maserasi dan Soxhletasi, Antibakteri, *Shigella dysenteriae*, Dilusi.

## ABSTRACT

**FERRYANTI, L, 2013, AN ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF GARLIC (*Allium schoenoprasum* L.) MACERATION AND SOXHLETATION EXTRACTS ON *Shigella dysenteriae* ATCC 9361 USING DILUTION METHODS, THESIS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Garlic (*Allium schoenoprasum* L.) tuber is one of plant usually used as antibacterial agent. The main compounds contained in garlic include allicin, flavonoid, saponin and volatile oil. This research aims to find out the antibacterial activity of garlic's maceration and soxhletation extracts on *Shigella dysenteriae* ATCC 9361 using dilution methods.

The extraction of garlic tuber was conducted using maceration and soxhletation methods, with ethanol 70% as the solvent. Antibacterial activity test of garlic maceration and soxhletation extracts used dilution method at 25%; 12,5%; 6,25%; 3,13%; 1,57%; 0,79%; 0,40%; 0,20; 0,10%; 0,05%. Minimum Inhibitory Concentration (MIC) was determined based on turbidity whereas Minimum Bactericidal Concentration (MBC) was determined based on sub-culturing the cup scratch.

The result of research showed that garlic's maceration and soxhletation extracts had antibacterial activity on *Shigella dysenteriae* ATCC 9361. Value of minimum inhibitory concentration Minimum Inhibitory Concentration (MIC) can not be determined. Minimum values of Minimum Bactericidal Concentration (MBC) maseration extract at a concentration 12,5% and soxhletation extract at a concentration 25%. The garlic tuber extract with maceration method was more effective that the one with soxhletation method as antibacterial agent.

Keywords: Garlic tuber, Maceration and Soxhletation, Antibacterial, *Shigella dysenteriae*, dilution.