

ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT
DARI KIMCHI PAKCOY KP.1.7.2 YANG BERPOTENSI SEBAGAI
ANTIHELMINTES TERHADAP CACING *Ascaris* sp.

Wafa Auliya Nisa Badruzaman

1197020084

ABSTRAK

Bakteri asam laktat (BAL) ialah bakteri Gram positif yang berpotensi sebagai antihelmintes. *Ascariasis* ialah salah satu penyakit yang disebabkan oleh *Ascaris* sp. dan telah lama menjadi perhatian dunia. Perlu dikembangkan zat antihelmintes dengan menggunakan bahan yang minim efek samping sehingga tidak ada keterbatasan pada penggunaannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik antihelmintes isolat BAL yang diisolasi dari kimchi pakcoy dan kemampuannya untuk melemahkan cacing *Ascaris* sp. Isolasi BAL menggunakan metode *spread plate* pada media *de Man Ragosa and Sharpe Agar* (MRSA) dengan suhu 25-26°C selama 48 jam. Koloni yang tumbuh kemudian dikarakterisasi secara makroskopis dan mikroskopis. Uji Antihelmintes dilakukan dengan rancangan acak lengkap yang terdiri dari lima perlakuan yaitu kontrol negatif, penambahan konsentrasi isolat BAL KP.1.7.2 sebesar 6,6 %, konsentrasi isolat BAL KP.1.7.2 sebesar 13,3%, konsentrasi isolat BAL KP.1.7.2 sebesar 20%, dan kontrol positif dengan pirantel pamoat yang diamati setiap jam selama 24 jam. Data yang didapatkan kemudian dianalisis menggunakan uji *Kruskal wallis* dan *Kolmogorov Smirnov* sebagai uji lanjut. Hasil penelitian menunjukkan satu isolat yang berhasil diisolasi yaitu isolat BAL KP.1.7.2 dengan karakteristik makroskopik berbentuk *circular*, margin *entire*, elevasi *raised*, berwarna putih, dan karakteristik makroskopis berbentuk kokus dan termasuk ke dalam bakteri Gram positif. Uji antihelmintes menunjukkan bahwa isolat BAL KP.1.7.2 mampu melemahkan cacing uji dengan rata-rata waktu 14,5 jam. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa isolat BAL KP.1.7.2 memiliki karakteristik yang diduga termasuk ke dalam genus *Pediococcus*, *Leuconostoc*, atau *Weissella*. Kemampuan antihelmintes paling baik ialah P4 dengan konsentrasi 20% dan dapat melemahkan dengan rerata waktu 7 jam sebanyak rerata 1,75 ekor cacing.

Kata Kunci. Kimchi, BAL, Antihelmintes