

ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT DARI TEMBOLOK, USUS HALUS DAN USUS BUNTU AYAM SEBAGAI PROBIOTIK

Noveena Valencia, 2009

Pembimbing: (I) Sulistyo Emantoko , (II) Ernest Suryadjaja

ABSTRAK

Pada penelitian ini dilakukan isolasi bakteri asam laktat (BAL) dari tembolok, usus halus dan usus besar ayam kampung. Pengujian probiotik ini dilakukan dengan 3 seleksi, yaitu uji antagonistik BAL dengan 4 bakteri patogen pada ayam (*E.coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella pullorum* dan *Pasteurella multocida*), ketahanan terhadap pH dan ketahanan terhadap *bile salt* (garam empedu). Uji antagonistik dilakukan dengan dua sampel, yaitu kultur BAL cair dalam media MRS broth dan supernatan kultur BAL tanpa bakteri dalam media MRS broth. Kontrol positif yang digunakan adalah ampicilin dan kontrol negatif berupa media MRS broth tanpa biakan bakteri. Pengujian ketahanan pH dan *bile salt* dilakukan dengan menumbuhkan isolat selama 5 jam dan dilakukan pengamatan absorbansi λ 660nm pada jam kedua hingga kelima. Setelah dilakukan 3 tahap pengujian tersebut, didapatkan isolat UB₁ dan UH₂ memiliki aktivitas terbaik. Isolat ini kemudian di karakterisasi berdasarkan kemampuannya dalam memfermentasi karbohidrat menggunakan *rapid test* dan didapatkan hasil bahwa kedua isolat merupakan bakteri yang sama yaitu *Pediococcus pentosaceus*.

Kata kunci: Probiotik, bakteri asam laktat