

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH pH TERHADAP PRODUKSI ANTIBAKTERI OLEH BAKTERI ASAM LAKTAT DARI USUS ITIK**

**Edelina Sinaga**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi pH terhadap produksi antibakteri oleh Bakteri asam laktat. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap pola faktorial 3X 5 (3 isolat bakteri X 5 perlakuan pH) dengan tiga kali ulangan. Faktor pertama terdiri dari pH 4, pH 5, pH 6, pH 7, pH 8, dan faktor kedua yaitu isolat bakteri B2, B7, B8, sedangkan parameter yang dilihat yaitu zona bening. Besarnya produksi antibakteri ditentukan berdasarkan besarnya diameter zona hambat terhadap *Salmonella* sp. Perbedaan produksi antibakteri ditentukan berdasarkan hasil analisis ragam. Perlakuan yang berpengaruh nyata dilakukan uji lanjut BNT pada taraf 5%. Uji potensi antibakteri berupa asam pada media dengan pH 7 terdapat diameter zona bening terbesar dihasilkan oleh B2 sebesar 14,3 mm, kemudian pada pH 6 oleh isolat B7 sebesar 13,7 mm dan B8 sebesar 13,6 mm, sedangkan pada pH 4 terdapat diameter zona bening terkecil dihasilkan oleh B2 sebesar 8,7 mm, kemudian pada pH 4 oleh isolat B7 sebesar 8,3 mm dan B8 sebesar 9,1 mm. Uji potensi antibakteri bukan asam pada pH 6 terdapat diameter zona bening yang dihasilkan oleh isolat B7 sebesar 17,2 mm dan B8 sebesar 17,1 mm, kemudian pada B2 pH 7 terdapat diameter zona bening sebesar 16,7 mm, sedangkan pada pH 4 terdapat diameter zona bening terkecil dihasilkan oleh B8 sebesar 15,1 mm, kemudian pH 6 oleh isolat B2 terdapat zona bening sebesar 12,7 mm dan pada pH 5 oleh isolat B7 sebesar 11,5 mm.

Kata kunci :Antibakteri, Bakteri Asam Laktat, pengaruh pH, zona bening