

# **PENGARUH SUHU ATAU pH TERHADAP BAKTERIOSIN PRODUK ISOLAT BAKTERI ASAM LAKTAT No. 7**

Luh Yani Utami DS, 2008

Pembimbing : (I) Elisawati Wonohadi, (II) Sulistyono Emantoko

## **ABSTRAK**

Isolat bakteri asam laktat No.7 telah terbukti memproduksi bakteriosin yang mempunyai daya antimikroba terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* sehingga berpeluang untuk digunakan sebagai pengawet. Sifat beberapa bakteriosin dipengaruhi oleh suhu dan pH sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh suhu atau pH terhadap bakteriosin produk isolat bakteri asam laktat tersebut. Pengaruh suhu atau pH pada bakteriosin tersebut dapat diamati secara tidak langsung dari aktivitas antimikrobanya. Bakteriosin di dapat dengan presipitasi ammonium sulfat pada kadar 40% dari supernatan kultur bakteri asam laktat isolat No.7. Bakteriosin diberikan perlakuan dengan variasi suhu (80°C, 100°C, dan 121°C) atau pH (2, 5, dan 8) selanjutnya diuji daya antimikrobanya terhadap *Staphylococcus aureus*. Uji daya antimikroba dilakukan dengan metode difusi agar menggunakan *cylinder cup*. Dari hasil penelitian didapatkan bakteriosin produk isolat bakteri asam laktat No. 7 tersebut dipengaruhi oleh suhu atau pH dimana pada perlakuan bakteriosin dengan variasi suhu (80°C, 100°C, dan 121°C), jika suhu ditingkatkan maka aktivitas antimikrobanya semakin menurun. Sedangkan pada perlakuan bakteriosin dengan variasi pH (2, 5, dan 8), jika pH ditingkatkan maka aktivitas antimikrobanya semakin menurun.

**Kata kunci** : Pengaruh, Suhu, pH, Bakteri Asam Laktat, Bakteriosin, *Staphylococcus aureus*