

## ABSTRAK

Dalam penelitian ini dilakukan isolasi dan skrining mikroorganisme dari tanah pertanian kacang tanah di Sidoarjo terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Isolasi dilakukan dengan metode piringan tuangan pada media PCA dan NA. Sedangkan skrining daya hambat menggunakan metode difusi agar dengan menempelkan potongan media yang telah ditumbuhi isolat mikroorganisme diatas permukaan media. Dari hasil isolasi diperoleh 22 isolat bakteri dan 2 isolat jamur. Hasil skrining diperoleh 1 isolat bakteri yang menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan 1 isolat jamur mampu menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*. Pada pengamatan makroskopis isolat bakteri A1 mempunyai morfologi koloni berbentuk bulat, warna putih, tepi berombak, elevasi rata, konsistensi seperti mentega dan wajah permukaan buram. Sedang pada pengamatan mikroskopis merupakan bakteri gram negatif, sel berbentuk batang pendek dengan susunan sel monobasil. Isolat jamur Aj1 pada pengamatan makroskopis mempunyai spora berwarna putih dan pada pengamatan mikroskopis mempunyai spora warna putih dengan hifa bersekat.

