

RINGKASAN

(RESUME ARTIKEL)

UJI AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK JAHE MERAH TERHADAP *Escherichia coli*

Dwi Lestari

Jahe-jahean sudah dikenal dan dipergunakan oleh masyarakat sebagai tanaman obat sejak berabad-abad yang lalu. *Zingiber officinale* (jahe) adalah salah satu yang digunakan sebagai bahan mentah dalam pembuatan obat modern maupun obat-obatan tradisional. Jahe merah ini juga termasuk tanaman jenis rimpangan-rimpangan yang tumbuh di daerah dataran rendah sampai wilayah pegunungan dengan ketinggian 0 sampai 1.500 meter dari permukaan air laut. Jahe selain dibuat menjadi bumbu masak jahe secara empiris juga digunakan sebagai salah satu komponen penyusun berbagai ramuan obat: seperti ramuan untuk meningkatkan daya tahan tubuh, mengatasi radang, batuk, luka, dan alergi akibat gigitan serangga. Jahe juga bisa digunakan sebagai ramuan agar dapat meningkatkan daya tahan tubuh, mengatasi radang, batuk, luka, dan alergi akibat gigitan serangga. *Escherichia coli* adalah bakteri patogen yang sering ada di sekitar manusia dan menyebabkan infeksi. Penyebab diare salah satu nya dari bakteri *Escherichia coli*. Secara alami bakteri ini merupakan bakteri flora normal pada tubuh manusia, tetapi bila populasinya tinggi dan keberadaannya di luar habitat aslinya maka kedua bakteri tersebut berpotensi untuk menimbulkan penyakit . Bakteri tersebut memproduksi enterotoksin yang dapat mencemari makanan, terutama makanan yang mengandung protein, sehingga mengakibatkan keracunan bahan makanan seperti kacang-kacangan. Resume artikel ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antimikroba ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) dalam menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*.

Artikel Kartika dkk., (2013) meneliti mengenai uji daya hambat ekstrak jahe merah terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Candida albicans*. Rimpang jahe diekstrak dengan pelarut alkohol 70%. Data yang diperoleh pada metoda difusi di analisis secara statistik dalam bentuk Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola nested. Artikel Prasetyo, (2016) meneliti tentang aktivitas antibakteri ekstrak jahe merah terhadap *Escherichia coli*. Sampel yang digunakan adalah jahe merah yang diekstrak menggunakan alkohol 70%. Konsentrasi yang digunakan 0%, 20%, 40%, 60%, 80%, 100%. Hasil akan di uji anova taraf 5%, apabila signifikan maka akan dilanjutkan dengan uji Duncan pada taraf 5%. Artikel Lisa dkk., (2017) menggunakan sampel ekstrak rimpang jahe yang kemudian dibagi beberapa konsentrasi. Konsentrasi yang dipakai 20% ,40% ,60% ,80% dan 100%, yang kemudian di uji daya hambatnya. Artikel Yasodha dkk., (2010) meneliti tentang aktifitas antibakter minyak atsiri *Zingiber officinale* var. *rubrum* sampel yang digunakan adalah daun segar dan rimpang jahe merah. Dalam penelitian ini memakai konsenstrasi 2,5 mg/ml, dan menghasilkan data bahwa jahe merah dapat menghambat bakteri *Escherichia coli*.

Hasil penelitian uji daya hambat dari artikel Kartika dkk., (2017) dihasilkan zona hambat sebesar 15,33mm. Hasil penelitian uji daya hambat dari artikel Prasetyo, (2016) memperoleh besar zona hambat terbesar terhadap bakteri *Escherichia coli* sebesar 14,22 mm. Pada artikel Lisa dkk., (2017) memperoleh besar zona hambat terbesar terhadap bakteri *Escherichia coli* sebesar 25,38 mm. Pada artikel Yasodha dkk., (2010) hasil zona hambat tidak disebutkan besarnya zona hambat.

Berdasarkan resume artikel yang dilakukan bahwa ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) memiliki aktivitas sebagai antimikroba terhadap *Escherichia coli*.

Kata kunci : *Zingiber officinale var. rubrum*, *Escherichia coli*, jahe merah, antimikroba, zona hambat.