

## RINGKASAN

### UJI POTENSIAL EKSTRAK BIJI PEPAYA (*Carica papaya* L.) TERHADAP BAKTERI *Bacillus subtilis* DENGAN METODE MASERASI

Alda Rizma Hidayati

Biji pepaya mengandung senyawa kimia golongan alkaloid, saponin, flavonoid, dan papain. Senyawa golongan alkaloid yang dimaksud adalah glukosida caricin dan karpain. Glukosida caricin dapat dimanfaatkan sebagai obat anticacing, peluruh menstruasi, dan pereda perut kembung. Papain membantu pencernaan protein di lambung sehingga dapat memperlancar pencernaan dan mengurangi radang lambung (gastritis). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui potensi ekstrak biji pepaya dalam menghambat bakteri *Bacillus subtilis*. Ekstrak biji pepaya (*Carica papaya* L.) merupakan hasil ekstraksi biji pepaya yang dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Buah pepaya dibeli dari pasar induk Kalanganyar. Buah yang sudah dibeli dipisahkan antara biji dan buahnya. Biji yang didapatkan dikeringkan selama 3-4 hari di bawah terik matahari. Biji yang sudah kering diblender, ditimbang sebanyak 400 gram dan dilakukan perendaman selama 2 hari dengan metode maserasi. Hasil maserasi disaring menggunakan kertas saring 2 rangkap, kemudian diuapkan dengan *rotary evaporator* pada suhu 37°C. Hasil ekstrak dimasukkan ke dalam oven pada suhu 40°C - 50°C.

Hasil dari ekstraksi tersebut dilakukan uji daya hambat terhadap bakteri *Bacillus subtilis*. Konsentrasi ekstrak biji pepaya (*Carica papaya* L.) yang digunakan 25%, 50%, 75% dan 100%. Pada penelitian ini menggunakan media *Nutrient Agar* (NA) dan menggunakan *Nutrient Broth* sebagai biakan bakterinya. Penelitian ini menggunakan 5 kali pengulangan dengan DMSO 10% sebagai control negatif. Hasil rata-rata diameter zona hambat pada konsentrasi 25% sebesar 0 mm, konsentrasi 50% sebesar 0,45 mm, konsentrasi 75% sebesar 1,42 mm, konsentrasi 100% sebesar 2,82 mm. Berdasarkan kriteria semua rata-rata zona hambat tersebut dinyatakan lemah (<5mm).