

RINGKASAN

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK BIJI BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L.) TERHADAP *Bacillus subtilis* DENGAN METODE PERKOLASI

Rizky Fajryah

Kesehatan adalah keadaan yang sejahtera dari badan, jiwa serta sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Beberapa tanaman di Indonesia memiliki khasiat sebagai obat, salah satunya ialah pepaya (*Carica papaya* L.). Seluruh bagian tanaman pepaya bisa digunakan sebagai pengobatan tradisional seperti daun, batang, akar, buah, dan biji. Secara tradisional biji pepaya bisa digunakan sebagai antibakteri, gangguan pencernaan, dan penyakit kulit. Biji pepaya mengandung senyawa tokoferol, terpenoid, flavonoid, alkaloid, dan karpain. Bakteri *Bacillus subtilis* merupakan kelompok bakteri Gram positif yang dapat mengkontaminasi makanan sehingga dapat menyebabkan keracunan makanan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui potensi ekstrak biji pepaya (*Carica papaya* L.) yang diekstraksi dengan metode perkolasi dalam menghambat *Bacillus subtilis*

Pada penelitian ini, dilakukan ekstraksi biji pepaya (*Carica papaya* L.) menggunakan metode perkolasi dengan pelarut etanol 96%. Pengujian daya hambat dilakukan dengan metode difusi kertas cakram. Pada metode tersebut menggunakan 4 konsentrasi yaitu 25%, 50%, 75%, dan 100% dan DMSO 10% sebagai kontrol negatif terhadap bakteri *Bacillus subtilis*.

Hasil penelitian ini menunjukkan aktivitas antibakteri ekstrak biji buah pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap bakteri *Bacillus subtilis* dengan konsentrasi 25% menghasilkan rata-rata diameter sebesar 0,22 mm; konsentrasi 50% sebesar 0,62 mm; konsentrasi 50% sebesar 1,6 mm; konsentrasi 75% sebesar 1,6 mm; konsentrasi 100% sebesar 2,94 mm; dan kontrol negatifnya menghasilkan 0 mm. Ekstrak biji pepaya 25%, 50%, 75%, 100% mampu menghambat bakteri *Bacillus subtilis* dengan kemampuan hambat lemah.