

RINGKASAN

UJI AKTIVITAS EKSTRAK BIJI BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L.) TERHADAP BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa* DENGAN METODE PERKOLASI (Studi dilakukan di Laboratorium Akademi Farmasi Surabaya)

Trianti Andini

Tanaman pepaya (*Carica papaya* L) memiliki khasiat sebagai obat terutama bijinya. Biji pepaya berpotensi sebagai antibakteri karena memiliki kandungan senyawa seperti tokofenol, terpenoid, flavonoid, alkaloid, karpain, dan berbagai enzim seperti enzim papain, enzim khimoprotein, dan lisozim. Kandungan terpenoid, karpain, dan flavonoid dalam biji pepaya telah diteliti memiliki aktivitas antibakteri yang dapat membunuh bakteri dengan merusak integritas membran sel bakteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan biji buah pepaya (*Carica papaya* L.) yang diekstraksi dengan pelarut etanol dalam menghambat pertumbuhan *Pseudomonas aeruginosa*. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmakognosi dan Mikrobiologi Akademi Farmasi Surabaya. Sampel kering biji buah pepaya didapatkan dari pasar tradisional Kalanganyar Sedati Sidoarjo.

Biji buah pepaya yang telah dikeringkan dibuat serbuk sebelum diekstraksi sebanyak 400 gram. Ekstraksi pada serbuk biji pepaya dilakukan dengan metode perkolasi selama 4 jam dengan pengulangan sebanyak 3 kali. Pelarut yang digunakan untuk ekstraksi yaitu etanol 96% sebanyak 1500ml. Hasil ekstrak dievaporasi selama 6 jam kemudian dikeringkan menggunakan oven. Hasil yang didapatkan adalah sebanyak 68,30 gram berwarna kuning kecoklatan dan berbau khas. Konsentrasi yang digunakan yaitu 25%, 50%, 75%, dan 100% menggunakan DMSO 10% sebagai kontrol negatif dan dilakukan sebanyak 6x replikasi. Hasil dari konsentrasi 25% dan 50% tidak terbentuk zona hambat di sekeliling kertas cakram yang menandakan ekstrak biji buah papaya tidak dapat menghambat pertumbuhan *Pseudomonas aeruginosa*. Pada konsentrasi 75% zona hambat yang terbentuk 0,416mm dan 100% zona hambat yang terbentuk 1,32mm