

## RINGKASAN

### UJI AKTIVITAS ANTIFUNGI EKSTRAK ETANOL 80% DAUN ROSEMARY (*Rosmarinus officinalis* L.) TERHADAP *Candida glabrata*

Ezra Darma Arvian

*Candida glabrata* adalah ragi non-dimorfik dengan ukuran 1-4  $\mu\text{m}$  yang memiliki tunas tunggal dan dapat membentuk blastoconidia kecil. *Candida glabrata* dapat menyebabkan infeksi penyakit yang disebut dengan kandidiasis. Penyakit ini umumnya menginfeksi kulit, kuku, membran mukosa dan saluran cerna. Terapi yang digunakan untuk mengobati kandidiasis adalah obat golongan azol, namun obat antijamur juga memiliki efek samping pada manusia. Efek samping tersebut menjadi penyebab perlunya alternatif pengobatan sebagai antifungi dengan efek samping minimal yaitu daun Rosemary. Daun Rosemary merupakan tanaman herba aromatik abadi yang mengandung senyawa alkaloid, terpenoid, polifenol, tanin, saponin, dan flavonoid. Terdapat juga senyawa asam rosmarinic yang dapat menjadi penghambat enzim RTPase pada jamur *Candida glabrata*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan ekstrak etanol 80% daun Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) dalam menghambat pertumbuhan *Candida glabrata*. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Akademi Farmasi Surabaya. Ekstrak etanol 80% daun Rosemary didapatkan dari perkebunan dan telah dilakukan determinasi di UPT Laboratorium Herbal Materia Medica Batu, Jalan Lahor NO. 87, Pesanggrahan, Kecamatan Batu, Kota Batu, Jawa Timur. Jamur *Candida glabrata* yang digunakan adalah kultur murni yang merupakan koleksi dari Unit Laboratorium Mikrobiologi Akademi Farmasi Surabaya.

Metode pengujian aktivitas antifungi menggunakan difusi kertas cakram dengan metode *pour plate*. Prosedur yang pertama kali dilakukan adalah proses pembuatan biakan jamur *Candida glabrata* dengan media PDA miring yang telah digoreskan jamur *Candida glabrata*; Pembuatan suspensi jamur menggunakan media PDB yang telah diberi 2-3 kali goresan jamur *Candida glabrata*; uji aktivitas antifungi yang dilakukan dengan menotolkan senyawa antifungi, kontrol positif (Ketoconazole 20 ppm), dan kontrol negatif (DMSO 10%) ke dalam kertas cakram sebanyak 25  $\mu\text{l}$ . Kemudian kertas cakram tersebut diletakkan di atas media PDA yang telah berisi suspensi *Candida glabrata*. Konsentrasi yang digunakan adalah 100  $\mu\text{g/ml}$ , 500  $\mu\text{g/ml}$ , 1000  $\mu\text{g/ml}$ , 5000  $\mu\text{g/ml}$ , 10.000  $\mu\text{g/ml}$ . Replikasi dilakukan 3 kali. Hasil penelitian menunjukkan adanya zona hambat yang terbentuk di sekeliling kertas cakram pada konsentrasi 10.000  $\mu\text{g/ml}$  dengan diameter zona hambat sebesar 6,6 mm. Faktor yang menyebabkan hasil penelitian ini lebih besar disebabkan oleh satuan konsentrasi pelarut yang digunakan saat mengekstraksi dan senyawa metabolit sekunder yang

terkandung didalam ekstrak tersebut, dimana pada ekstrak etanol 80% daun Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu terpenoid, alkaloid, flavonoid, polifenol, tanin, dan saponin.