



INTISARI

Tanaman *Kaempferia galanga* L. telah dikenal oleh masyarakat Indonesia dengan nama Kencur, yang selama ini secara turun-temurun telah digunakan sebagai obat sakit kulit, perut, batuk, dan rematik.

Telah dilakukan penelitian uji aktivitas anti bakteri dan antifungi dari berbagai sari rimpang kencur terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* L, *Escherichia coli* L, dan jamur *Candida albicans*. Penyarian dilakukan dengan cara menyari serbuk kering dengan metanol hingga didapat sari metanol. Serbuk yang sudah bebas metanol dengan cara dianginkan, disari dengan penyari kloroform dan didapat sari kloroform. Kemudian serbuk yang sudah bebas kloroform dengan cara yang sama seperti di atas disari lagi dengan penyari eter hingga didapat sari eter, yang selanjutnya serbuk yang telah bebas eter dimaserasi dengan pelarut air hingga didapat sari air.

Terhadap semua sari dilakukan uji aktivitas antibakteri dan antifungi dengan metoda difusi padat pada kadar 5, 10, 20, dan 40 mg/ml. Hasil uji terlihat bahwa semua sari kecuali sari air masih menunjukkan aktivitas antibakteri dan antifungi pada kadar 10 mg/ml.

Isolasi komponen aktif dari sari metanol dengan kromatografi lapis tipis preparatif didapat senyawa I (titik lebur 48 - 50,5°C). Uji aktivitas antibakteri dan antifungi senyawa I pada kadar yang sama seperti cara di atas. Hasil uji menunjukkan adanya aktivitas antibakteri dan antifungi pada kadar 10 mg/ml dan bila kadar dinaikkan dua kali hingga empat kali kadar semula akan menunjukkan kenaikan aktivitas antibakteri dan antifungi. Senyawa I kemudian dihidrolisa dengan KOH etanolis 10 % dan didapat senyawa II (titik lebur 59,5 - 63,0°C), dengan cara yang sama seperti di atas dilakukan uji antibakteri dan antifungi. Hasil uji menunjukkan pada kadar 10 mg/ml senyawa II mampu menghambat pertumbuhan *C. albicans* dan bila kadar dinaikkan hingga kadar 40 mg/ml akan menghambat pertumbuhan *S. aureus* L, tetapi tidak menunjukkan hambatan pertumbuhan *E. coli* L.

Pendekatan struktur kimia senyawa I dan senyawa II dilakukan dengan spektrofotometer inframerah dan ultraviolet. Spektrum inframerah senyawa I menunjukkan adanya puncak-puncak serapan utama 3007,5, 2845,5 (CH); 1705,9 (C=O); 1630,7 (C=C) dan 1212,1 cm^{-1} (C-O). Spektrum ultraviolet menunjukkan serapan maksimum pada panjang gelombang 308 dan 226 nm. Spektrum inframerah senyawa II menunjukkan adanya puncak-puncak serapan utama 3411,0 (OH); 3010,0 (CH); 1689,8 (C=O); 1639,1 (C=C); 1168,0 cm^{-1} (C-O). Spektrum ultraviolet menunjukkan serapan maksimum pada panjang gelombang 290 dan 222 nm.