



INTISARI

Untuk mengetahui minyak sirih dapat berfungsi sebagai penolak serangga, maka telah dilakukan penelitian mengenai uji aktivitas minyak tersebut sebagai penolak serangga dengan hewan uji lipas (*Periplaneta australasiae*, Fabr). Dari penelitian ini diharapkan adanya senyawa aktif yang berfungsi sebagai penolak serangga di dalam minyak sirih (*Piper betle*, L), yang merupakan alternatif lain dalam mengatasi kerugian yang disebabkan oleh serangga disamping penggunaan insektisida yang sangat beracun yang telah meluas penakaiannya selama ini.

Untuk mendapatkan minyak atsiri maka dilakukan destilasi uap dan air dengan bahan baku daun sirih. Lalu diuji aktivitasnya dengan menggunakan 20 buah tabung yang berlubang di kedua ujungnya dengan panjang 20 cm dan diameter bagian dalam 25 mm. Setelah diketahui hasilnya positif, maka kandungan minyak sirih dipisah dengan metode KLT preparatif. Terakhir diuji masing-masing spot dari hasil KLT preparatif terhadap serangga uji.

Berdasarkan hasil percobaan diperoleh minyak sirih dengan rendemen 0,19 + 0,03 % v/b. Terbukti bahwa minyak sirih dapat berfungsi sebagai penolak serangga dengan dosis terendah yang masih menunjukkan aktivitas adalah 2,30 mg perkondisi percobaan. Dan ada tiga spot yang



aktif sebagai penolak serangga, yaitu spot dengan Rf 0,59, 0,75 dan 0,86 dengan dosis masing-masing adalah 1 mg per kondisi percobaan. Sebagai fase gerak digunakan campuran toluol : etil asetat = 9 : 1 serta fase diam silika gel GF-254.