

LAMPIRAN I

A. Pemilahan Sampel

Pada tahap ini dilakukan pemilahan sampel dengan memisahkan antara kertas puntung rokok, filter dan tembakau.



Gambar a. Puntung rokok



Gambar b. Tembakau



Gambar c. Kertas dan filter puntung rokok

B. Proses ekstraksi

Pada tahap ini dilakukan ekstraksi maserasi dengan rendaman tembakau selama 5 hari sehingga diperoleh ekstrak tembakau yang digunakan untuk biopestisida



Gambar d. Proses ekstraksi maserasi



Gambar e. Ekstrak tembakau



LAMPIRAN II

A. Perhitungan Rendemen

Nilai rendemen ekstrak tembakau dengan menggunakan ethanol absolute 99% dimana hasil ekstraksi diperoleh sebanyak 29,37 gr dengan 250 gr rendaman dari 1 kg puntung rokok dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

a. Persentase rendemen ekstraksi maserasi

$$\% \text{ rendemen} = \text{Bobot ekstrak yang didapat} / \text{Bobot serbuk yang diekstrak} \times 100\%$$

$$\% \text{ rendemen} = 29,37 \text{ gr} / 250 \text{ gr} \times 100 \%$$

$$\% \text{ rendemen} = 11,748 \%$$

b. Persentase rendemen ekstraksi remaserasi

$$\% \text{ rendemen} = \text{Bobot ekstrak yang didapat} / \text{Bobot serbuk yang diekstrak} \times 100\%$$

$$\% \text{ rendemen} = 38,6 \text{ gr} / 250 \text{ gr} \times 100 \%$$

$$\% \text{ rendemen} = 15,4 \%$$

B. Perhitungan Intensitas Serangan Hama

Untuk menilai serangan OPT yang menyebabkan kerusakan mutlak digunakan rumus Rumus Intensitas serangan (Moekasan, 2011).

a. Perhitungan pada tanaman terserang hama ulat

$$I = a/a+b \times 100\%$$

$$I = 6/6+22 \times 100\% = 21\%$$

Keterangan : I = Intensitas serangan

a = jumlah tanaman atau bagian tanaman yang terserang (6 daun).

b = jumlah tanaman atau bagian tanaman yang tidak terserang (22 daun).

c. Perhitungan pada tanaman terserang hama tanpa pemakaian biopestisida I

$$I = a/a+b \times 100\%$$

$$I = 9/9+4 \times 100\% = 69\%$$

Keterangan : I = Intensitas serangan

a = jumlah tanaman atau bagian tanaman yang terserang (9 daun).

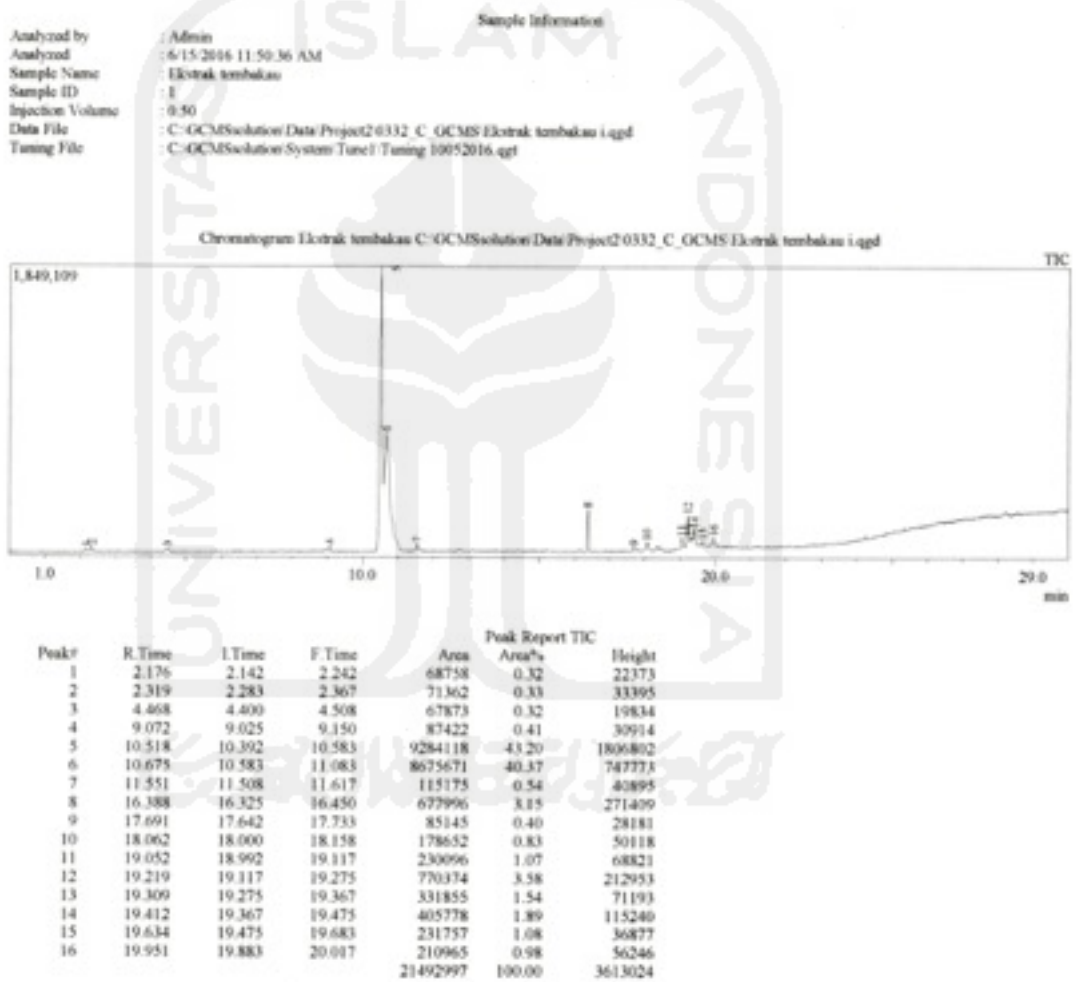
b = jumlah tanaman atau bagian tanaman yang tidak terserang (4 daun).



LAMPIRAN III

A. Hasil Analisis Ekstraksi Tembakau

Berikut adalah hasil pembacaan data dengan menggunakan kromatografi spektrometer-massa



B. Hasil Analisis Residu Biopestisida

Berikut adalah hasil pembacaan analisa residu biopestisida dengan menggunakan kromatografi spektrometer-massa

