LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan larutan ammonia 2% (v/v)

A. Perhitungan larutan ammonia 2% (v/v)

$$m1 \times v1 = m2 \times v2$$
$$25\% \times v1 = 2\% \times 1000\ ml$$
$$v1 = \frac{2\% \times 1000\ ml}{25\%}$$
$$v1 = 80\ ml$$

Lampiran 2 Perhitungan larutan ammonia 10% (v/v)

B. Perhitungan larutan ammonia 10% (v/v)

$$m1 \times v1 = m2 \times v2$$
$$25\% \times v1 = 10\% \times 100\ ml$$
$$v1 = \frac{10\% \times 100\ ml}{25\%}$$
$$v1 = 40\ ml$$

Lampiran 3 Perhitungan larutan asam asetat 10% (v/v)

C. Perhitungan larutan asam asetat 10% (v/v)

$$m1 \times v1 = m2 \times v2$$
$$100\% \times v1 = 10\% \times 100\ ml$$
$$v1 = \frac{10\% \times 100\ ml}{100\%}$$
$$v1 = 10\ ml$$

Lampiran 4 Perhitungan pembuatan eluen

D. Perhitungan pembuatan fase gerak 4:5:1 n-butanol : asam asetat glasial : akuades dalam 50 ml

- n-butanol $= \frac{4}{10} \times 50\ ml = 20\ ml$
- asam asetat glasial $= \frac{5}{10} \times 50\ ml = 25\ ml$
- akuades $= \frac{1}{10} \times 50\ ml = 5\ ml$

Lampiran 5 Perhitungan Rf standar

E. Perhitungan Rf Standar

- Rf standar 1 $= \frac{7{,}9\ cm}{8\ cm} = 0{,}9875$
- Rf standar 2 $= \frac{7{,}9\ cm}{8\ cm} = 0{,}9875$
- Rf standar 3 $= \frac{7{,}9\ cm}{8\ cm} = 0{,}9875$

Lampiran 6 Perhitungan kepolaran relatif

F. Perhitungan kepolaran relatif

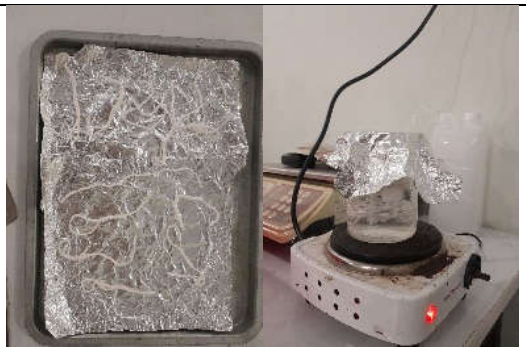
1. Fase gerak
   - N-butanol
     $\Delta EN = O - H = 3{,}44 - 2{,}20 = 1{,}24$
     Kesimpulan, polar sedang
   - Asam asetat glasial
     $\Delta EN = O - H = 3{,}44 - 2{,}20 = 1{,}24$
     Kesimpulan, polar
   - Akuades
     $\Delta EN = O - H = 3{,}44 - 2{,}20 = 1{,}24$
     Kesimpulan, sangat polar

   ⇨ Dengan perbandingan 4:5:1 menjadikan fase diam tersebut cukup polar
2. Fase gerak penelitian Alfiza (2021)
   - N-butanol
     $\Delta EN = O - H = 3{,}44 - 2{,}20 = 1{,}24$
     Kesimpulan, polar sedang
   - Etil asetat
     $\Delta EN = C = O = 3{,}44 - 2{,}55 = 0{,}89$
     Kesimpulan, polar rendah
   - Amonia
     $\Delta EN = N - H = 3{,}04 - 2{,}20 = 0{,}84$
     Kesimpulan, polar sedang

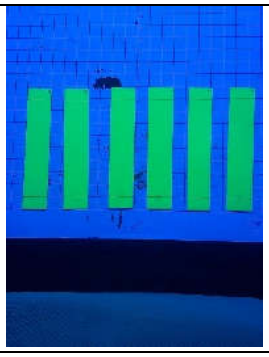
   ⇨ Dengan perbandingan 4:5:1 menjadikan fase diam tersebut polar sedang
3. Fase diam
   $\Delta\mathrm{EN} = \mathrm{Si} - \mathrm{O} = 3{,}44 - 1{,}90 = 1{,}54$
   Kesimpulan, sangat polar
4. *Metanil yellow*
   $\Delta\mathrm{EN} = \mathrm{S} - \mathrm{O} = 3{,}44 - 2{,}58 = 0{,}86$
   Kesimpulan, polar

Lampiran 7 Dokumentasi prosedur identifikasi *metanil yellow* pada kerupuk

G. Dokumentasi prosedur identifikasi *metanil yellow* pada kerupuk

KEGIATAN	DOKUMENTASI
Penghalusan kerupuk mentah menggunakan grinder hingga halus	
Pencucian benang wol dengan petroleum eter dan mendidihkan dengan NaOH 1%	
Penimbangan 10 gram sampel A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3, D1, D2, dan D3	

Penambahan larutan amonia 2%, pengadukan dan dilakukan dekantasi	
Penguapan hasil filtrat	
Penambahan asam asetat 10% pada sampel, memasukkan benang wol dan pemasan selama 10 menit	
Pencucian pada benang wol dengan akuades hingga bersih	

Penambahan amonia 10% pada benang wol dan pemanasan hingga warna pada benang wol luntur	
Penyaringan hasil larutan	
Penguapan larutan hasil penyaringan	
Pembuatan fase gerak dan penjenuhan	
Penotolan standar dan sampel pada plat KLT	

Elusi plat KLT pada fase gerak	
pengecekan bercak menggunakan lampu UV	