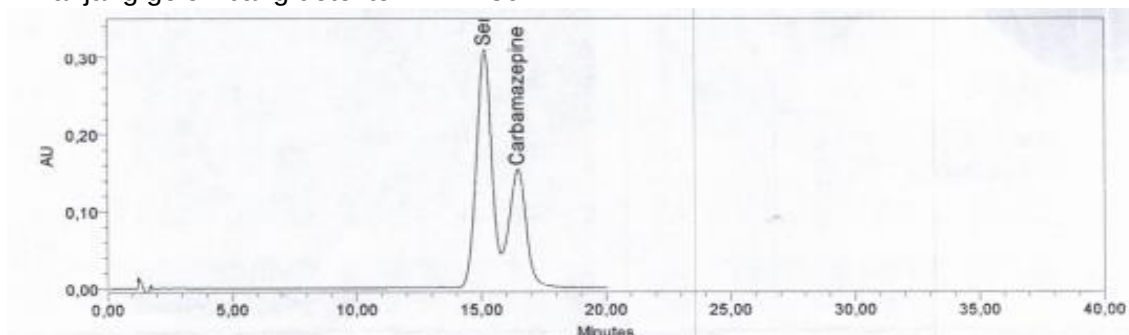


Rekap Trial Cemarkan Carbamazepin 200

Syarat UKS :

Resolusi antara puncak Senyawa sejenis A Karbamazepin dan Karbamazepin ≥ 1.7

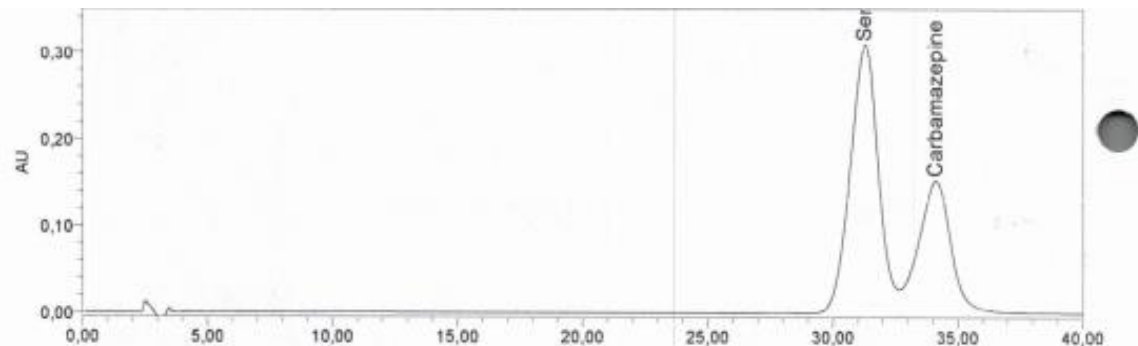
1. MPS : MeOH : THF : PW (12:3:85)
- Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
- Kolom : 150 mm x 4.6 mm, 5 μ m (L10)
- Flow : 1.50
- Panjang gelombang detektor : 230 nm



Kesimpulan :

Resolusi tidak dapat dihitung karena peak tidak terpisah sempurna

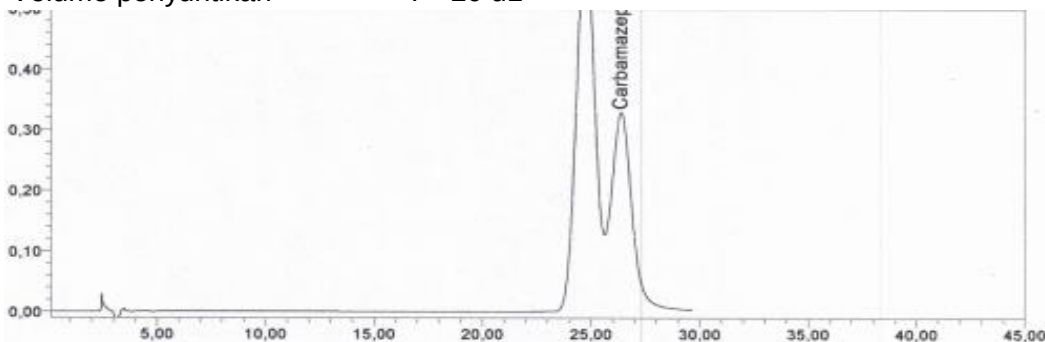
2. MPS : MeOH : THF : PW (12:3:85)
- Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
- Kolom : 150 mm x 4.6 mm, 5 μ m (L10)
- Flow : 0.75
- Panjang gelombang detektor : 230 nm
- Volume penyuntikan : 20 μ L



Kesimpulan :

Resolusi tidak dapat dihitung karena peak tidak terpisah sempurna

3. MPS : MeOH : THF : PW (15.6:3:81.4)
- Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
- Kolom : 150 mm x 4.6 mm, 5 μ m (L10)
- Flow : 0.75
- Panjang gelombang detektor : 230 nm
- Volume penyuntikan : 20 μ L

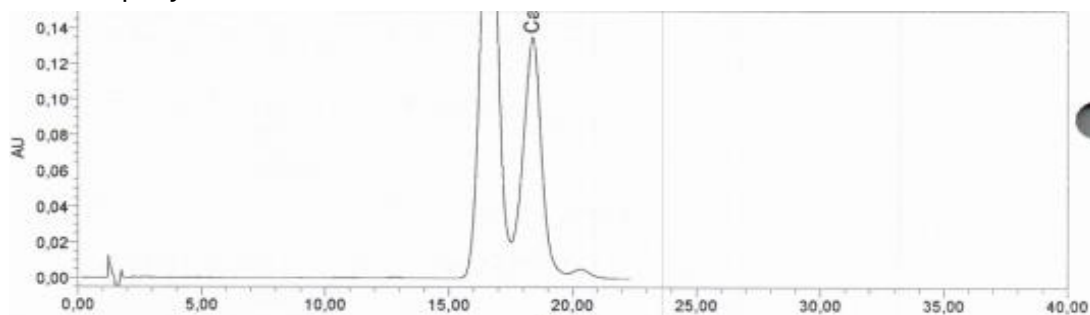


Rekap Trial Cemarkan Carbamazepin 200

Kesimpulan :

Resolusi tidak dapat dihitung karena peak tidak terpisah sempurna

4. MPS : MeOH : THF : PW (8.4:3:88.6)
Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
Kolom : 150 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)
Flow : 1.50
Panjang gelombang detektor : 230 nm
Volume penyuntikan : 20 uL



Kesimpulan :

Resolusi tidak dapat dihitung karena peak tidak terpisah sempurna

5. MPS : MeOH : THF : PW (12:3.9:84.1)
Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
Kolom : 150 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)
Flow : 0.75
Panjang gelombang detektor : 230 nm
Volume penyuntikan : 20 uL



Kesimpulan :

Resolusi tidak dapat dihitung karena peak tidak terpisah sempurna

6. MPS : MeOH : THF : PW (12:2.1:85.9)
Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
Kolom : 150 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)
Flow : 0.75
Panjang gelombang detektor : 230 nm
Volume penyuntikan : 20 uL

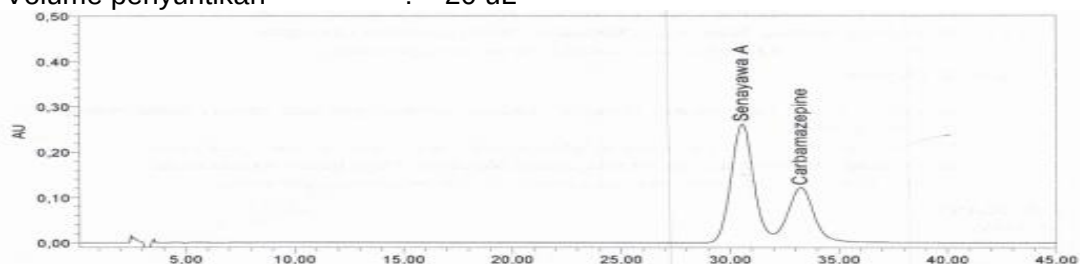


Kesimpulan :

Resolusi tidak dapat dihitung karena peak tidak terpisah sempurna

Rekap Trial Cemarkan Carbamazepin 200

7. MPS : MeOH : THF : PW (12:2.1:85.9)
Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
Kolom : 150 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)
Flow : 0.75
Panjang gelombang detektor : 230 nm
Volume penyuntikan : 20 uL



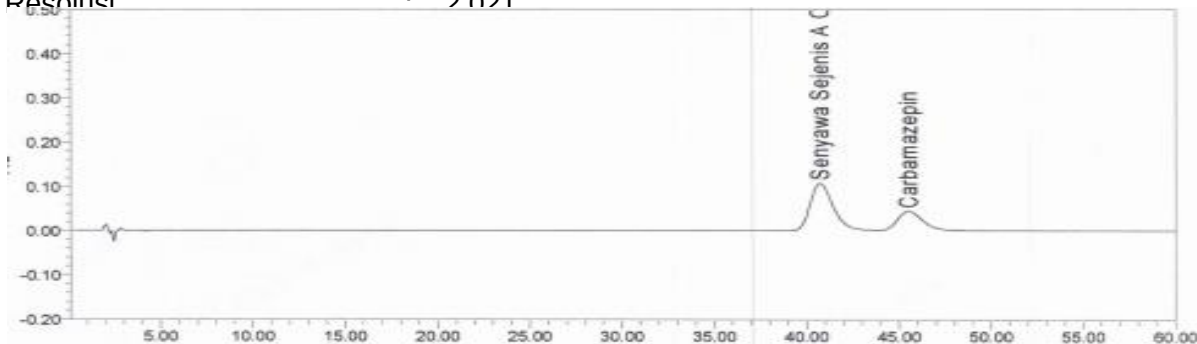
Catatan :

THF dan PW digabung dengan 0.22 mL asam format dan 0.5 mL Trietilamina

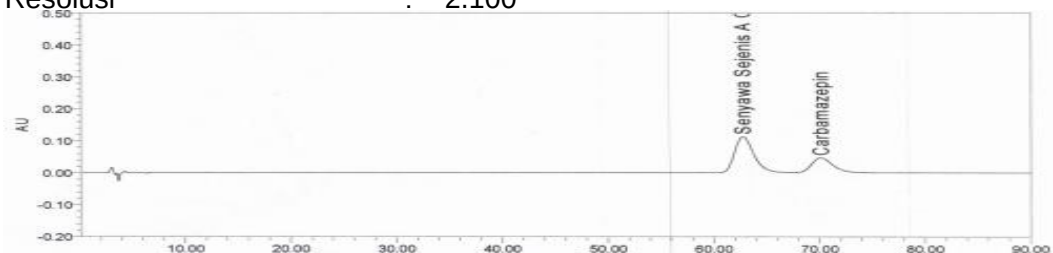
Kesimpulan :

Resolusi tidak dapat dihitung karena peak tidak terpisah sempurna

8. MPS : MeOH : THF : PW (12:3:85)
Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
Kolom : 250 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)
Flow : 1.50
Panjang gelombang detektor : 230 nm
Volume penyuntikan : 20 uL
Mode : Absorbans
Resolusi : 2.021

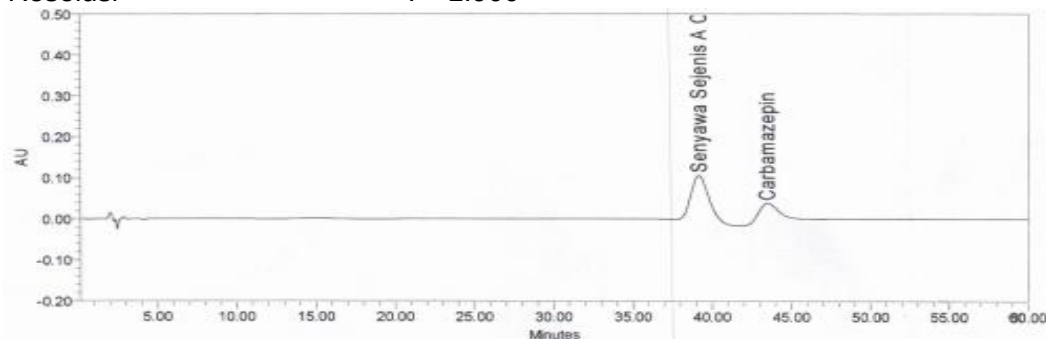


9. MPS : MeOH : THF : PW (12:3:85)
Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
Kolom : 250 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)
Flow : 1.00
Panjang gelombang detektor : 230 nm
Volume penyuntikan : 20 uL
Mode : Absorbans
Resolusi : 2.100

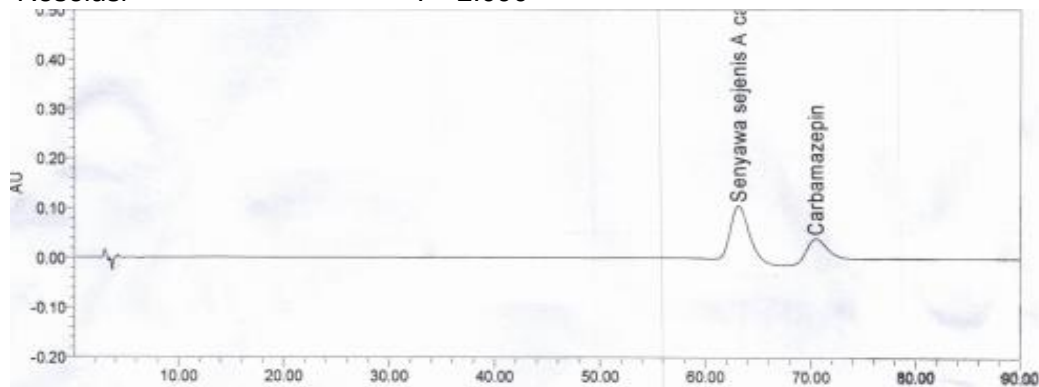


Rekap Trial Cemarkan Carbamazepin 200

10 MPS : MeOH : THF : PW (12:3:85)
Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
Kolom : 250 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)
Flow : 1.50
Panjang gelombang detektor : 230 nm
Volume penyuntikan : 20 uL
Mode : Absorbans MBF
Resolusi : 1.900

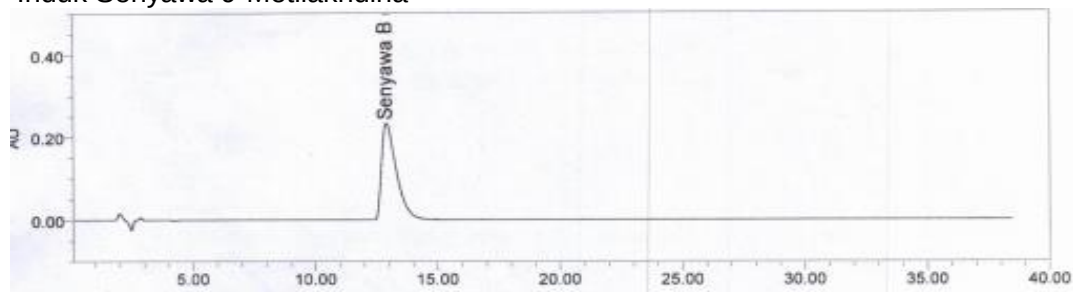


11 MPS : MeOH : THF : PW (12:3:85)
Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
Kolom : 250 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)
Flow : 1.00
Panjang gelombang detektor : 230 nm
Volume penyuntikan : 20 uL
Mode : Absorbans MBF
Resolusi : 2.090



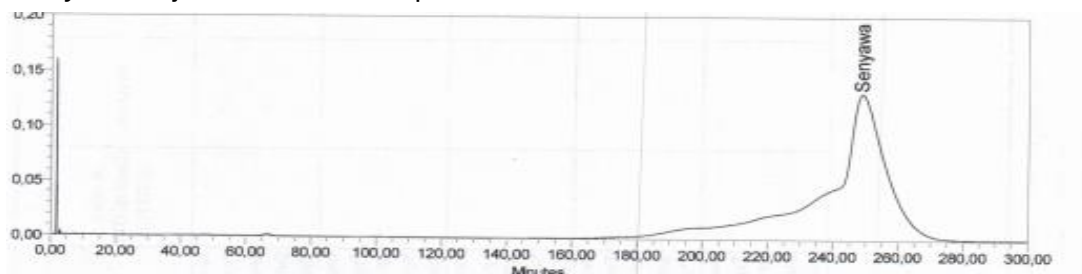
12 MPS : MeOH : THF : PW (12:3:85)
Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
Kolom : 250 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)
Flow : 1.50
Panjang gelombang detektor : 230 nm
Volume penyuntikan : 20 uL
Mode : Absorbans
Resolusi : 1.960

Induk Senyawa 9-Metilakridina

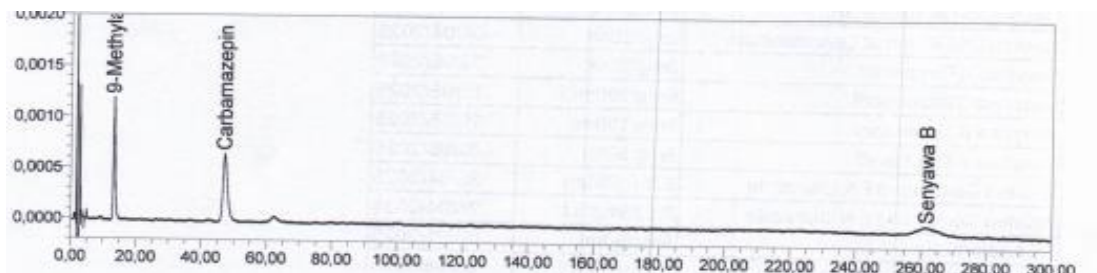


Rekap Trial Cemarkan Carbamazepin 200

13 MPS : MeOH : THF : PW (12:3:85)
Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
Kolom : 250 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)
Flow : 1.50
Panjang gelombang detektor : 230 nm
Volume penyuntikan : 100 uL
Mode : Absorbans
Resolusi : 1.960
Senyawa Sejenis B Karbamazepin



14 MPS : MeOH : THF : PW (12:3:85)
Pelarut : MeOH : PW (50 : 50)
Kolom : 250 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)
Flow : 1.50
Panjang gelombang detektor : 230 nm
Volume penyuntikan : 20 uL
Mode : Absorbans
Standar



Perhitungan konversi kolom:

Panjang kolom (L) 250 mm

Ukuran partikel (dp) 7 um

Pengisi L10

Maka: L/dp : 250/7

35.71 x 1000(±25-50%)

26.790-53.570

Internal 250 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)

= 250/5

50.000 (MS)

$$F_2 = F_1 \frac{dc_2^2 dp_1}{dc_1^2 dp_2} = 1.5 \times \frac{4.6 \times 4.6 \times 7}{4.6 \times 4.6 \times 5}$$

= 2.1 ± 50%

= 1.05-3.15

Internal 2150 mm x 4.6 mm, 5 um (L10)

= 150/5

30.000 (MS)

$$F_2 = F_1 \frac{dc_2^2 dp_1}{dc_1^2 dp_2} = 1.5 \times \frac{4.6 \times 4.6 \times 7}{4.6 \times 4.6 \times 5}$$

= 2.1 ± 50%

= 1.05-3.15

Variasi Fase Gerak

MeOH : THF : PW (12 : 3 : 85)

30% dari 12 adalah 3.6 dan 30% dari 3 adalah 0.9

Maka:

1. MeOH : THF : PW (15.6 : 3 : 81.4)
2. MeOH : THF : PW (8.4 : 3 : 88.6)
3. MeOH : THF : PW (12 : 3.9 : 84.1)
4. MeOH : THF : PW (12 : 2.1 : 85.9)

Syarat Cemarkan*Tabel 3*

Cemarkan	Waktu Retensi Relatif	Batas (%)
9-metilakridina	0,54	0,2
Senyawa sejenis A karbamazepin	0,87	-
Karbamazepin	1,0	-
Senyawa sejenis B karbamazepin	3,1	0,2
Cemarkan lain	-	0,2
Total Cemarkan	-	0,30

Abaikan respons puncak cemarkan yang kurang dari 0,05%.