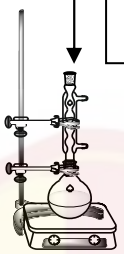
LAMPIRAN A

SKEMA SINTESIS 6-ALIL-3-BUTIL-8-METOKSI-1,3-BENZOKSAZIN

Campuran eugenol 1,07 g (6,50 mmol) dan butilamina 0,95 g (13,00 mmol) dalam 25 ml etanol dimasukkan dalam labu alas bulat.



Dipanaskan sampai mendidih, kemudian ditambahkan formalin 1,60 ml (19,50 mmol) dan refluks pada suhu ± 90 ^{o}C selama ± 8 jam.

Senyawa hasil sintesis diuapkan sehingga didapatkan residu yang kemudian dipisahkan dengan kromatografi kolom.

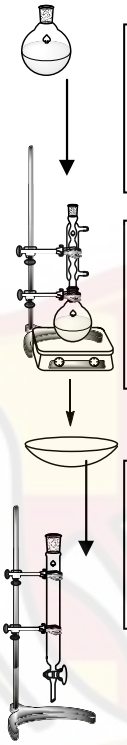
Senyawa 6-alil-3-butil-8-metoksi-1,3-benzoksazin

Uji kemurnian dengan KLT.

Uji identifikasi :
- Spektrofotometri Inframerah
- Spektrometri RMI-^{1}H

LAMPIRAN B

SKEMA SINTESIS 4-ALIL-6-(DIBUTILAMINO)METIL-2-METOKSIFENOL



Campuran eugenol 1,07 g (6,50 mmol) dan dibutilamina 1,68 g (13,00 mmol) dalam 25 ml etanol dimasukkan dalam labu alas bulat.

Dipanaskan sampai mendidih, kemudian ditambahkan formalin 1,60 ml (19,50 mmol) dan refluks pada suhu ± 90 ^{o}C selama ± 8 jam.

Senyawa hasil sintesis diuapkan sehingga didapatkan residu yang kemudian dipisahkan dengan kromatografi kolom.

Senyawa 4-alil-6-(dibutilamino)metil-2-metoksifenol.

Uji kemurnian dengan KLT.

Uji identifikasi :
- Spektrofotometri Inframerah
- Spektrometri RMI-^{1}H

LAMPIRAN C

CONTOH PERHITUNGAN BERAT TEORITIS 6-ALIL-3-BUTIL-8-METOKSI-1,3-BENZOKSAZIN

mg eugenol = 1068,1 mg (MR = 164,20)

m = n x MR

1068,1 = n x 164,20

n = 6,50 mmol

mg butilamina = 978,6 mg (MR = 73,14)

m = n x MR

978,6 = n x 73,14

n = 13,38 mmol

volume formalin = 1,60 ml (MR = 30,03)

% kadar = 37 % b/v

$$= \frac{37 \text{ gram}}{100 \text{ ml}} = \frac{37/30{,}03}{100 \text{ ml}} = \frac{1{,}23 \text{ mol}}{100 \text{ ml}}$$

= 12,30 mmol / ml

volume = n / 12,30

1,60 = n / 12,30

n = 19,50 mmol

n formalin = 3 x n

19,50 = 3 x n

n = 6,50 mmol

mmol teoritis 6-alil-3-butil-8-metoksi-1,3-benzoksazin = mmol eugenol = 6,50 (MR = 261,36)

m teoritis = n x MR

m teoritis = 6,50 x 261,36

m teoritis = 1698,84 mg

LAMPIRAN D

CONTOH PERHITUNGAN RENDEMEN HASIL SINTESIS 6-ALIL-3-BUTIL-8-METOKSI-1,3-BENZOKSAZIN

m praktis = 1390,0 mg

MR = 261,36

mmol praktis = m / MR

mmol praktis = 1390,0 / 261,36

mmol praktis = 5,32 mmol

rendemen hasil = berat praktis / berat teoritis x 100 %

rendemen hasil = 1390,0 / 1698,84 x 100 %

rendemen hasil = 82 %

LAMPIRAN E

CONTOH PERHITUNGAN BERAT TEORITIS 4-ALIL-6-(DIBUTILAMINO)METIL-2-METOKSIFENOL

mg eugenol = 1069 mg (MR = 164,20)

m = n x MR

1069 = n x 164,20

n = 6,51 mmol

mg dibutilamina = 1668,5 mg (MR = 129,24)

m = n x MR

1668,5 = n x 129,24

n = 12,91 mmol

volume formalin = 1,60 ml (MR = 30,03)

% kadar = 37 % b/v

$$= \frac{37 \text{ gram}}{100 \text{ ml}} = \frac{37/30{,}03}{100 \text{ ml}} = \frac{1{,}23 \text{ mol}}{100 \text{ ml}}$$

= 12,30 mmol / ml

volume = n / 12,30

1,60 = n / 12,30

n = 19,50 mmol

n formalin = 3 x n

19,50 = 3 x n

n = 6,50 mmol

mmol teoritis 4-alil-6-(dibutilamino)metil-2-metoksifenol = mmol eugenol = 6,51 (MR = 305,45)

m teoritis = n x MR

m teoritis = 6,51 x 305,45

m teoritis = 1988,48 mg

LAMPIRAN F

CONTOH PERHITUNGAN RENDEMEN HASIL SINTESIS 4-ALIL-6-(DIBUTILAMINO)METIL-2-METOKSIFENOL

m praktis = 1008,0 mg

MR = 305,45

mmol praktis = m / MR

mmol praktis = 1008,0 / 305,45

mmol praktis = 3,30 mmol

rendemen hasil = berat praktis / berat teoritis x 100 %

rendemen hasil = 1008,0 / 1988,48 x 100 %

rendemen hasil = 51 %

LAMPIRAN G

GAMBAR SEPERANGKAT ALAT REFLUKS

LAMPIRAN H

GAMBAR SEPERANGKAT ALAT KROMATOGRAFI KOLOM