

INTISARI

Pucung (Pangium edule Reinw.) salah satu anggota dari familia Flacourtiaceae, terkenal sangat beracun karena seluruh bagian tumbuhan mengandung asam sianida hasil hidrolisa dari glikosida sianogenik yang disebut ginokardin. Setelah melalui pengolahan tertentu, orang sering memanfaatkan biji pucung sebagai bahan makanan maupun untuk tujuan pengobatan. Namun belum ada penelitian yang tuntas mengenai kandungan kimia dalam biji tersebut.

Telah dilakukan penelitian tentang biji pucung yang dipasarkan mengenai identifikasi pendahuluan kandungan kimia, kromatografi lapis tipis dan spektroskopi ultra violet.

Penyarian dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan penambahan arang jerap dan tanpa penambahan arang jerap. Selanjutnya kedua hasil penyarian diperlakukan serba sama.

Dari hasil uji pendahuluan diduga dalam biji tersebut terdapat alkaloida (positif dengan pereaksi Dragendorf, Mayer, dan Wagner) dan glikosida sianogenik (reaksi asam pikrat terhadap asam sianida). Serta tidak mengandung saponin, antranoid, kardenolida, tanin, flavonoid dan leukoantosianidin. Sedangkan golongan steroida dan polifenol masih diragukan keberadaannya.

Untuk memisahkan senyawa yang diduga merupakan alkaloida dilakukan dengan kromatografi lapis tipis, dengan fase diam silika gel GF 254 dan tiga sistem fase gerak yaitu :

Al_1 = toluen-aseton-etanol-ammonia pekat
(40:40:6:2 v/v)

Al_2 = kloroform-metanol (85:15 v/v)

Al_3 = n-propanol-asam formiat-air (90:1:9 v/v)

Antara kromatogram hasil penyarian dengan penambahan arang jerap dan tanpa penambahan arang jerap tidak menunjukkan perbedaan baik jumlah bercak, warna flouresensi pada U.V. λ 365 nm maupun intensitasnya.

Dari ketiga sistem pengembang masing-masing menunjukkan tiga bercak dengan harga R_f sebagai berikut :

Al_1 = 0,56 , 0,64 , dan 0,85

Al_2 = 0,44 , 0,51 , dan 0,65

Al_3 = 0,55 , 0,67 , dan 0,74

Identifikasi selanjutnya terhadap isolat-isolat murni dilakukan dengan metoda spektroskopi ultra violet menggunakan pelarut metanol. Hasil uji spektroskopi ultra violet memperlihatkan tiga macam spektra, maka dalam sampel diduga mengandung tiga macam senyawa alkaloida.

Berdasar panjang gelombang maksimum, kemungkinan dalam sampel mengandung senyawa-senyawa sebagai berikut :

Senyawa I

λ maksimum 202 nm : fenil, fenil-NH₃⁺

λ maksimum 237 nm : fenil-N-asetat
H

Senyawa II

λ maksimum 208 nm : fenil-metil

Senyawa III

λ maksimum 205 nm : fenil-metil

λ maksimum 220 nm : C=C-C=O