

BAB I. PENDAHULUAN

I.1 Latar belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya akan botani, dan terdapat lebih dari 250.000 spesies tumbuhan di Indonesia, dimana lebih dari 60% merupakan tumbuhan tropis. Diperkirakan sekitar 30.000 tumbuhan dapat ditemukan di hutan tropis (Ayrin, 2014). Sebagai manusia membutuhkan botani sebagai bahan pangan yang merupakan kebutuhan mendasar dan mempengaruhi produktivitas manusia. Pangan merupakan bahan yang berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan serta dapat melakukan aktivitas dan menjaga kondisi tubuh manusia (BPOM RI, 2019).

Salah satu tumbuhan yang mempunyai manfaat pangan yaitu pepaya jepang (*Cnidoscolus aconitifolius*). Tanaman pepaya jepang mempunyai aktivitas sebagai antimikroba & antioksidan. Daun papaya jepang mengandung, vitamin C & betakaroten. Daun pepaya jepang pula mengandung senyawa lain, misalnya alkaloid, flavonoid. Pepaya Jepang dari menurut Yucatan, Meksiko, Amerika Tengah. Pertama kali ditemukan didalam hutan terbuka sang I.M. Johnt. Tanaman ini dikenal menggunakan nama Chaya di daerah tersebut, tumbuhan ini dipakai sang warga setempat menjadi sayuran & obat-obatan (Putra et al., 2021).

Pepaya jepang memiliki banyak manfaat namun papaya jepang juga memiliki senyawa merugikan kandungan glikosida sianogenik yang tinggi. Zat ini merupakan racun yang dapat membahayakan tubuh. (Putra et al., 2021). Glikosida sianogenik adalah senyawa hidrokarbon yang memiliki gugus CN dan gula. Beberapa tanaman dapat melakukan sianogenesis, sianogenesis merupakan pembentukan glikosida sianogenik sebagai hasil sampingan reaksi biokimia didalam tanaman (Food Standards Australia New Zealand, 2005). Glikosida sianogenetik merupakan senyawa yang terkandung dalam bahan makanan nabati dan secara potensial sangat beracun karena dapat terurai menjadi hidrogen sianida. Asam sianida dikeluarkan dari glikosida sianogenetik pada saat komoditi dihaluskan, mengalami pengirisan atau mengalami kerusakan. Senyawa ini dapat ditemukan pada biji almond, apricot, apel, biji shorgun, kara, dan singkong dan papaya jepang ini (nova, K & fatmi, 2018)

Papaya jepang di Indonesia banyak digunakan sebagai bahan pangan, sayuran mentah, lalaban dan juga digunakan sebagai tanaman obat. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti akan meneliti apakah papaya jepang ini terdapat glikosida sianidanya. Jika benar terdapat glikosida tersebut, apakah kadarnya masih dalam batas aman. Maka dalam penelitian ini akan dilakukan identifikasi dan penentuan kadar glikosida sianida pada daun papaya jepang. Pada penelitian ini menggunakan Spektrofotometeri Visible. Dengan reaksi ninhidrin, Penelitian dilakukan terhadap sempel daun papaya jepang segar dan olahan. Penelitian ini bertujuan menentukan

kadar sianida pada daun papaya jepang segar dan olahan. Sehingga dapat menjadi rujukan informasi keamanan konsumsi daun papaya jepang.

I.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti merumuskan suatu permasalahan yaitu:

1. Apakah terdapat senyawa glikosida sianogenik pada daun papaya jepang yang masih segar ataupun yang sudah direbus terlebih dahulu ?
2. Berapa kadar sianida yang terdapat pada daun papaya jepang yang masih segar ataupun yang sudah direbus terlebih dahulu ?

I.3. Tujuan dan manfaat penelitian

I.3.1. Tujuan

Menentukan keamanan papaya jepang untuk dikonsumsi berdasarkan kandungan glikosida sianida.

I.3.2. Manfaat

Menjadi sumber rujukan informasi keamanan konsumsi daun papaya jepang.

I.4. Hipotesis penelitian

1. Papaya Jepang memiliki senyawa glikosida sianogenik.
2. Kadar glikosida sianogenik dalam papaya jepang berada dalam batas aman.

I.5. Tempat dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di laboratorium Fakultas Farmasi, Universitas Bhakti Kencana Soekarno Hatta Bandung, program studi farmasi. Perlakuan penelitian ini dilakukan bulan Februari 2022-Juni 2022.