

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Manggis merupakan buah yang unik dan memiliki rasa yang menarik. Perpaduan asam manis yang sangat ciamik hingga menggoda lidah. Beberapa varietas unggul manggis Indonesia, antara lain Kaligesing, Wanayasa, Lingsar, Puspahiang, Ratu Kamang dan Ratu Tembilihan. Yang paling banyak beredar di pasaran, yakni jenis Kaligesing dan Wanayasa. Manggis Wanayasa dinilai unggul dalam ukuran buah yang memenuhi standar nasional untuk ekspor. Buah manggis adalah salah satu jenis buah yang beraal dari Indonesia. Manggis dapat dikenali dengan mudah, karena memiliki warna khas, yakni ungu kehitaman. Buah manggis ini banyak dikonsumsi karena memberi banyak manfaat berkat kandungan antioksidan dimilikinya.

Buah manggis adalah salah satu jenis buah yang banyak ditemukan daerah beriklim tropis, salah satunya di Indonesia. Selain itu, buah manggis juga kerap diolah menjadi berbagai jenis makanan dan penyedap rasa. Hal tersebut dikarenakan rasanya yang khas.

Terdapat beberapa khasiat mengonsumsi kulit manggis, salah satunya seperti menurunkan kadar gula darah pada tubuh. Hal ini lantaran terdapat senyawa pada manggis yang bertindak sebagai inhibitor alpha-amylase, yang berarti menghambat enzim yang menyebabkan pati terurai menjadi glukosa.

Saponin merupakan senyawa ampifilik. Gugus gula (heksosa) pada saponin dapat larut dalam air tetapi tidak larut dalam alkohol absolut, kloroform, eter dan pelarut organik non polar lainnya.

Buah manggis adalah salah satu jenis buah yang banyak ditemukan di daerah yang beriklim tropis, salah satunya yaitu berada di Indonesia. Selain itu, buah manggis juga kerap diolah berbagai jenis makanan, penyedap rasa, dan obat-obatan. Pada penelitian kali ini buah manggis akan dijadikan bahan utama untuk pembuatan cairan pembersih lantai.

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk menjaga kebersihan lantai. Contohnya, kebiasaan melepas sepatu sebelum masuk ke rumah dapat

mengurangi penyebaran mikroorganisme penyebab infeksi mata, perut dan paru – paru. Selain kebiasaan tersebut, masyarakat juga menggunakan cairan pembersih lantai untuk menjaga kebersihan lantai.

Cairan pembersih lantai merupakan salah satu produk pembersih rumah tangga yang paling sering digunakan. Bahkan hampir setiap hari, para ibu rumah tangga menggunakan produk pembersih ini. Sehingga saat ini begitu banyak produk cairan pembersih lantai yang beredar dan dijual di pasaran. Cairan pembersih lantai yang umum di jual di pasaran biasanya mengandung berbagai macam komponen, antara lain air, pewarna, pewangi dan zat disinfektan (Rasmika Dewi Dap, dkk ; 2018).

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk menjaga kebersihan lantai. Contohnya, kebiasaan melepas sepatu sebelum masuk ke rumah dapat mengurangi penyebaran mikroorganisme penyebab infeksi mata, perut dan paru – paru. Selain kebiasaan tersebut, masyarakat juga menggunakan cairan pembersih lantai untuk menjaga kebersihan lantai.

Disinfektan adalah produk atau biosida yang digunakan untuk membunuh mikroorganisme di dalam maupun dipermukaan suatu benda mati. Beberapa disinfektan yang biasa digunakan sebagai pembersih lantai lyosol (klorofenol dan kresol), karbol (fenol) dan kreolin (L.Heng, 2019).

Kulit buah manggis kaya akan senyawa bioaktif seperti xanthone, terpen, antosianin, tanin, saponin, fenol, dan beberapa vitamin. Kulit sebagai sumber senyawa antioksidan secara perlahan mendapat perhatian karena aktivitas biologinya lebih baik dari pada yang lain (zulkifli et al,2018).

Terdapat beberapa khasiat mengonsumsi kulit manggis, salah satunya seperti menurunkan kadar gula darah pada tubuh. Hal ini lantaran terdapat senyawa pada manggis yang bertindak sebagai inhibitor alpha-amylase, yang berarti menghambat enzim yang menyebabkan pati terurai menjadi glukosa. Saponin merupakan senyawa ampifilik. Gugus gula (heksosa) pada saponin dapat larut dalam air tetapi tidak larut dalam alkohol absolut, kloroform, eter dan pelarut organik non polar lainnya. Sedangkan gugus steroid (sapogenin) pada saponin , biasa juga disebut dengan triterpenoid aglikon dapat larut dalam lemak dan dapat membentuk emulsi dengan minyak dan resin.

(Lindeboom, 2017; Anonim, 2019; Trease, 2019). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah ekstraksi maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Dengan bahan baku kulit manggis (*Garcinia mangostana*).

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mendapatkan pengaruh konsentrasi pelarut etanol terhadap hasil cairan pembersih lantai dengan pengujian sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI)
2. Mendapatkan formula cairan pembersih lantai yang dipilih memenuhi syarat mutu cairan pembersih lantai menurut Standar Nasional Indonesia (SNI)

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi mengenai pembuatan cairan pembersih lantai dari kulit manggis yang merupakan inovasi baru dalam pembuatan cairan pembersih lantai.
2. Memberikan banyak manfaat bagi industri kecil maupun industri kreatif, salah satunya adalah alternative pada masyarakat dalam pemanfaatan kulit manggis sebagai bahan baku pembuatan cairan pembersih lantai.
3. Memberikan sumbangsih yang bermanfaat bagi lembaga pendidikan Politeknik Negeri Sriwijaya untuk pembelajaran, penelitian, dan praktikum Mhasiswa Jurusan Teknik Kimia serta menjadi referensi lembaga untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh konsentrasi pelarut ethanol terhadap hasil cairan pembersih lantai dengan pengujian sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI)?
2. Apakah formula cairan pembersih lantai yang dipilih ini dapat memenuhi syarat mutu cairan pembersih lantai menurut Standar Nasional Indonesia (SNI)?