

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Tanaman gambir (*Uncaria gambir*) merupakan salah satu diantara family *Rubiceae* (kopi-kopian) yang memiliki nilai ekonomi tinggi, yaitu dari ekstrak (getah) daun dan ranting mengandung asam katechu tannat (tanin), katechin, *pyrocatecol*, *florisin*, lilin, *fixed oil*. Kandungan utama gambir adalah asam katechu tannat (20-50%), katekin (7-33%), dan *pyrocatecol* (20-30%).

Asam *catechu tannat* ($C_{15}H_{12}O_5$) atau tanin merupakan anhidrat dari katekin. Tanin mudah berikatan dengan protein, karena mengandung sejumlah gugus hidroksil. Atom H pada gugus hidroksil tersebut sangat reaktif dan dapat membentuk ikatan hidrogen dengan protein.

Katekin ($C_{15}H_{14}O_6$) termasuk dalam golongan senyawa flavonoid, tidak berwarna dan dalam keadaan murni sedikit larut dalam air dingin tetapi sangat mudah larut dalam air panas, larut dalam alkohol dan etil asetat. Apabila katekin dipanaskan pada suhu $110^{\circ}C$ atau dipanaskan pada larutan alkali karbonat, maka akan kehilangan satu molekul air dan berubah menjadi asam *catechu tannat* ($C_{15}H_{12}O_5$) atau tanin [1].

Kegunaan gambir secara tradisional adalah sebagai pelengkap makan sirih dan obat-obatan, seperti di Malaysia gambir digunakan untuk obat luka bakar, obat diare, disentri dan obat sakit kerongkongan. Secara modern gambir banyak digunakan sebagai bahan baku industri farmasi dan makanan [2,3].

Indonesia sebagai pemasok utama gambir dunia yaitu mencapai 80%, sebagian besar berasal dari daerah Provinsi Sumatera Barat dengan negara tujuan Banglades, India, Pakistan, Taiwan, Jepang, Korea Selatan, Perancis dan Swiss [4].

Pemurnian katekin dari gambir akan menghasilkan katekin dengan mutu yang bagus sehingga meningkatkan nilai ekonomis dari produk gambir itu sendiri. Berdasarkan penelusuran literatur, peneliti sebelumnya telah melakukan isolasi katekin dari gambir dengan menggunakan pelarut etil asetat, heksan dan air namun pengerjaannya dilakukan sampai 3 kali pengulangan

[15,17,18]. Ada juga peneliti lain yang melakukan penelitian ini namun hasil katekin yang didapat kurang bagus yaitu katekin yang masih berwarna kuning [13,14]. Sedangkan secara literatur katekin itu berwarna putih. Oleh sebab itu perlu dicari metoda lain yang lebih sederhana dengan hasil yang lebih bagus tentunya.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pemurnian katekin dari gambir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, beberapa hal yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah adanya zat warna (tanin) dan air yang mengganggu dalam proses pemurnian katekin ini, maka diperlukan cara untuk memisahkan zat warna (tanin) dan menghilangkan air tanpa merusak senyawa katekin yang didapatkan.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan metoda pemurnian katekin dengan cara yang lebih sederhana dan waktu yang lebih cepat.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang cara pemurnian katekin dari gambir yang lebih sederhana dan waktu yang lebih cepat dengan hasil yang lebih bagus.