

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Jernang merupakan salah satu Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) yang telah lama dikenal didalam dunia perdagangan dengan sebutan “*dragon’s blood*”. Jernang dihasilkan dengan cara memanen buah rotan jenis tertentu dari marga *Daemonorps* diproses secara sederhana dengan cara menumbuk untuk menghasilkan jernang. Jernang merupakan resin yang terdapat pada daging dan permukaan kulit buah rotan jernang dewasa. Kegunaan resin jernang adalah untuk bahan baku pewarna dalam industri keramik, marmer, alat-alat batu, kayu, kertas dan keperluan industri farmasi. Resin Jernang secara tradisional dimanfaatkan sebagai bahan obat. disamping itu, jernang dimanfaatkan sebagai bahan pewarna untuk mengecap barang barang vernis, dahulu dan sekarang (Januminro 2000, Purwanto dkk, 2005).

Resin jernang (*dragon’s blood*) merupakan getah termahal didunia. Ini dikarenakan getah jernang (resin) terdapat kandungan senyawa *dracorhordin* yang sangat dibutuhkan oleh dunia farmasi. *Dracorhordin* merupakan konstituen utama yang di temukan dalam buah jernang. *Dracorhordin* termasuk senyawa antosianin alami dan digunakan sebagai zat farmasi ampuh karena aktifitas biologis dan farmakologisnya seperti anti mikroba, anti virus, anti tumor, dan aktifitas sitotoksik (Gupta dkk, 2008).

Resin jernang merupakan resin hasil sekresi buah rotan jernang. Resin tersebut menempel dan menutupi bagian luar buah rotan, dimana untuk mendapatkannya di perlukan proses ekstraksi buah. Resin jernang memiliki komponen kimia terutama resin ester dan draco resino tannol (57- 82%). Resin jernang juga mengandung senyawa senyawa seperti *dracoresese* (14%), *dracoalban* (2,5%), resin tak larut (0,3%), residu (18,4%), asam benzoat, asam benzoilasetat, *dracohordin* dan beberapa pigmen *nordracorhordin* dan *nordracorubin* (Risna, 2006).

Salah satu metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi. Metode maserasi adalah metode ekstraksi dimana bahan direndam dalam pelarut yang sesuai untuk mengekstraksi bahan aktif dengan pemanasan rendah atau tanpa pemanasan. Faktor-faktor yang mempengaruhi ekstraksi meliputi waktu, suhu,

jenis pelarut, rasio bahan terhadap pelarut, dan ukuran partikel. Ekstraksi dengan metode maserasi memiliki kelebihan yaitu terjaminnya zat aktif yang diekstrak tidak akan rusak. Pemilihan pelarut merupakan faktor yang sangat penting dalam proses ekstraksi. Pelarut yang dipilih harus mampu melarutkan komponen yang diinginkan dan memiliki viskositas rendah untuk memudahkan sirkulasi. Pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam pemilihan pelarut adalah pelarut polar akan melarutkan senyawa polar, demikian sebaliknya pelarut non polar akan melarutkan senyawa non polar, pelarut organik cenderung melarutkan senyawa organik, pelarut air cenderung melarutkan senyawa anorganik dan garam dari asam maupun basa organik, dan asam-asam organik dapat diekstraksi ke dalam larutan air dengan menggunakan basa (Chairunnisa dkk, 2019).

Senyawa polar adalah senyawa yang terbentuk akibat adanya suatu ikatan antar elektron pada unsur-unsurnya. Hal ini terjadi karena unsur yang berikatan tersebut mempunyai nilai keelektronegatifitas yang berbeda, contohnya adalah H₂O, HCL, HF, HI dan HBr, Etanol dan metanol. Senyawa non polar adalah Senyawa yang terbentuk akibat adanya suatu ikatan antar elektron pada unsur-unsur yang membentuknya. Hal ini terjadi karena unsur yang berikatan mempunyai nilai elektronegatifitas yang sama/hampir sama, contohnya adalah O₂, CO₂, CH₄ dan Cl₂, Heksan. Senyawa semi polar disebut juga senyawa / ikatan kovalen koordinasi. Ikatan semi polar (koordinasi) adalah ikatan kovalen dimana pasangan elektron yang digunakan dalam ikatan berasal dari salah satu unsur pembentuk ikatan, contoh senyawa kimianya adalah etil asetat dan aseton, (Rahayu, 2009)

Penelitian yang berkaitan dengan penggunaan pelarut dalam resin jernang sudah pernah dilakukan, diantaranya menurut penelitian Bambang (2010), ekstraksi jernang metode meserasi menggunakan pelarut metanol dalam ekstraksi jernang dengan metode meserasi menghasilkan rendemen sebesar 73,01% selama 24 jam dibandingkan dengan menggunakan pelarut air.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Jenis Pelarut Pada Ekstraksi Resin Jernang Rambai (*Dragon’s Blood*)”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis pengaruh beberapa jenis pelarut terhadap karakteristik dari ekstraksi resin jernang yang dihasilkan.
2. Untuk mendapatkan pelarut yang cocok untuk menghasilkan ekstrak resin jernang yang sesuai SNI.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui pengaruh beberapa jenis pelarut terhadap karakteristik resin jernang dan mendapatkan pelarut yang cocok untuk menghasilkan resin jernang yang sesuai SNI.