

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Sapindus rarak de candole (*S. rarak* DC atau buah lerak) merupakan komoditas yang banyak ditemukan di banyak negara beriklim tropis, seperti Indonesia. Lerak umumnya dimanfaatkan kandungan surfaktannya untuk pembuatan deterjen pencuci batik. Buah lerak memiliki rasa yang pahit, dan mirip sabun sehingga tidak dapat dikonsumsi. Disamping, sifatnya yang tidak dapat dikonsumsi, lerak mengandung senyawa aktif (selain surfaktan atau saponin) seperti alkaloid, fenolik dan flavonoid [1]. Meskipun kandungan senyawa aktifnya sangat banyak, namun masih sangat sedikit penelitian yang mengungkap hasil ekstraksi buah lerak secara lebih mendalam. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dipelajari ekstraksi buah lerak secara lebih mendalam. Adapun yang akan dipelajari adalah pengaruh jenis solven untuk ekstraksi terhadap kadar fenolik, alkaloid, dan flavonoid dari buah lerak; kemudian masing-masing hasil ekstraksi akan diuji aktivitas antimikrobanya.

Metode ekstraksi yang dilakukan adalah metode ekstraksi soxhlet. Pelarut yang digunakan untuk metode soxhlet adalah etanol, metanol dan aseton. Hasil ekstraksi akan dianalisa untuk mengetahui kandungan senyawa fenolik (TPC), alkaloid (TAC), dan flavonoidnya (TFC). Karakteristik biologis yang diharapkan dari hasil ekstrak yang diuji adalah sifat antibakteri, antiradikal, dan antioksidannya. Uji antibakteri dilakukan terhadap jenis bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

I.2. Tujuan

1. Mempelajari pengaruh jenis solven terhadap kadar senyawa alkaloid, fenolik dan flavonoid dari hasil ekstrak buah lerak.
2. Mempelajari pengaruh kadar alkaloid, fenolik dan flavonoid terhadap sifat antibakteri dan antioksidan ekstrak buah lerak.

I.3. Pembatasan Masalah

1. Buah lerak yang digunakan berasal dari kota Malang, Jawa Timur.

Waktu ekstraksi soxhlet dilakukan selama $\pm 2,5$ jam.