

BAB I. PENDAHULUAN

1.1.Latar belakang

Malaria merupakan penyakit yang menular dan berbahaya. Hal ini mengakibatkan 600.000 kematian setiap tahunnya di daerah tropis (Chugh Arshiya, 2020). Menurut World Health Organization (WHO), 247 juta kasus yang terdapat pada tahun 2021 dan 245 juta pada tahun 2020. Beban global dari penyakit malaria meningkat pada tahun 2021 dibandingkan pada tahun 2020 dan sebagian besar peningkatannya adalah berasal dari negara-negara di Wilayah Afrika. Dan dari total kematian akibat penyakit malaria, 76% kematian diperkirakan terjadi pada anak-anak usia dibawah 5 tahun (WHO, 2022). Di Indonesia sendiri penemuan kasus penyakit malaria secara fluktuatif tertinggi yaitu sebesar 3,1 juta, meningkat sekitar 56% dari tahun sebelumnya (KemenKes RI, 2023). Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan daerah tropis dan memiliki daerah endemis malaria yang menjadi masalah serius, masih banyak masyarakat yang terjangkit malaria. Malaria adalah penyakit parasit yang dapat disembuhkan tetapi mengancam jiwa yang sering muncul sebagai penyakit demam akut. Beberapa gejala juga muncul dalam 10-15 hari setelah tergigit oleh nyamuk *Anopheles* seperti flu, demam, dan sakit kepala. Apabila dibiarkan terlalu lama, malaria juga dapat menyebabkan anemia dan penyakit kuning yang terjadi karena kekurangan darah merah (KemenKes RI, 2022). *Momordica charantia* L. atau biasa disebut dengan pare merupakan tanaman yang dapat berkembang secara alami dan tumbuh di dataran rendah seperti ladang atau di halaman rumah yaitu merambat pada kayu atau bambu, pohon, dan pagar rumah (Lucas et al., 2010).

Penelitian terhadap antimalaria pada *Momordica charantia* L. ini masih jarang sekali dilakukan. Salah satu penelitian dilakukan uji aktivitas antiplasmodium pada bagian daun dengan cara mengekstrak daun pare menggunakan etanol 70%. Hasil dari pengujian tersebut menyatakan bahwa daun pare memiliki aktivitas penghambat parasite. Ditemukan juga bahwa ekstrak daun etanol ampuh untuk melawan strain 3D7 dari *P. falciparum* (Abdillah et al., 2015). Kurniawan juga mengatakan beberapa penelitian lain telah membuktikan bahwa ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L.) memiliki aktivitas antiPlasmodium yang tinggi (Kurniawan Bina dan Ginanjar, 2005).

Artemisinin merupakan lini pertama obat antimalaria yang digunakan. Ada beberapa turunan dari obat ini seperti artesunate, artemeter, arteether, dan juga dihydroartemisinin. Turunan artemisinin bekerja sangat cepat dan efektif dalam melawan penyakit malaria, sehingga obat ini menjadi lini pertama dalam pengobatan malaria. Hal ini yang mungkin menjadi penyebab terjadinya resistensi obat artemisinin yang berkembang sangat lambat, dan juga ada

kemungkinan terjadinya kegagalan pengobatan yang sangat terjadi ketika obat ini digunakan dalam monoterapi (Meshnick, 2002).

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan metabolit sekunder yang digunakan memiliki potensi sebagai antimalaria. Kemudian dikaji lebih lanjut terkait interaksi antara metabolit sekunder yang digunakan terhadap reseptor Plasmodium.

1.2.Rumusan masalah

Karena bel adanya penelitian yang spesifik tentang metabolit sekunder daun pare dapat berikatan dengan reseptor Plasmodium falciparum, maka masalah yang diruskan yaitu :

1. Manakan senyawa pada pare yang memiliki potensi sebagai antimalaria?
2. Manakah yang lebih baik antara senyawa pare yang dibandingkan dengan senyawa pembanding?

1.3.Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui senyawa yang berpotensi sebagai antimalaria antara pare dengan reseptor Plasmodium falciparum terhadap tubuh manusia.
2. Untuk mengetahui senyawa uji yang diprediksi memiliki aktivitas antimalaria yang lebih baik dibandingkan dengan senyawa pembanding.

1.4.Hipotesis penelitian

Diperoleh senyawa yang berpotensi berdasarkan hasil penelitian yang memiliki aktivitas antimalaria.

1.5.Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu dapat ditemukannya kandidiat obat baru dari bahan alam Pare (*Momordica charantia L.*) sebagai obat antimalaria baru.