

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Perkembangan penggunaan obat-obat tradisional yang berasal dari tumbuh-tumbuhan yang berasal dari alam atau sering disebut tanaman herbal untuk membantu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat sudah cukup meluas (Aldi & Rasyadi, 2014). Kesehatan merupakan “barang berharga” yang harus dirawat pada era modern ini. Saat ini gaya hidup yang kembali ke alam atau *back to nature* sudah menjadi tren dan membuat masyarakat kembali memanfaatkan bahan yang sudah disediakan oleh alam sebagai pengobatan, termasuk pengobatan dengan tanaman berkhasiat obat (Sambara et. al., 2016). Obat tradisional sangat berkhasiat bagi tubuh manusia, misalnya sebagai obat hipertensi, diabetes, kardiovaskular, inflamasi atau peradangan, dan juga dapat digunakan sebagai meningkatkan sistem imun dalam tubuh.

Sistem yang terpenting didalam tubuh salah satunya yang terus menerus melakukan kegiatan adalah sistem imun. Sistem imun bekerja untuk melindungi tubuh manusia dari mikroorganisme dan infeksi yang menyerang kedalam tubuh, selain itu juga membantu proses penyembuhan dalam tubuh manusia, dan memperbaiki atau membuang sel yang rusak dalam tubuh apabila terjadi cedera atau infeksi yang menyerang tubuh manusia (Muthia & Astuti, 2018). Tubuh manusia memiliki pertahanan yang berlapis, mulai dari pertahanan paling luar atau disebut dengan *innate immunity* (imunitas

natural), dan *adaptive immunity* merupakan pertahanan tubuh yang berfungsi untuk menghadapi mikroorganisme yang berhasil menembus ke jaringan tubuh manusia (Sumarmi, 2020).

Pentingnya peran sistem imun dalam memelihara kesehatan, mencegah dan pemulihan terhadap suatu penyakit. Memberikan bantuan sistem imun, dan tubuh menolong dirinya sendiri, seringkali menjadi pertimbangan yang penting dalam hubungannya dengan imunomodulator (Tyas, 2021). Imunomodulator adalah suatu senyawa/ substansi/ obat yang dapat memodulasi serta meningkatkan sistem imun tubuh. Sel target dari imunomodulator adalah makrofag, granulosit, limfosit T dan B. Senyawa-senyawa yang dapat memodulasi sistem imun dapat diperoleh dari tanaman maupun hewan termasuk biota laut. Penemuan senyawa-senyawa bioaktif dari biota laut memiliki potensi sebagai sumber bahan baku obat (Wahyuni et al., 2019). Imunomodulator terdiri dari imunostimulator, imunorestorator, dan immunosupresor. Secara klinis imunomodulator digunakan pada pasien dengan gangguan imunitas, antara lain pada kasus keganasan, HIV/AIDS, malnutrisi, alergi, dan lain-lain (Wulan & Agusni, 2015).

Beberapa upaya yang perlu dilakukan adalah dengan melakukan pengenalan, pengujian dan pengembangan mengenai khasiat suatu tanaman obat tersebut. Perkembangan pengetahuan banyak mengenai imunomodulator banyak mengangkat penggunaan bahan alam sebagai alternatif pilihan yang digunakan sebagai imunomodulator. Beberapa tanaman yang sudah sering digunakan sebagai pengujian dan sudah terbukti memiliki aktivitas sebagai

imunomodulator adalah achinaceae (*Echinacea purpurea*), meniran (*Phyllanthus niruri L.*), mengkudu (*Morinda citrifolia*), dan sambiloto (*Andrographis paniculata*) (Muthia & Astuti, 2018).

Daun teh hijau merupakan bahan alam yang dapat digunakan sebagai imunomodulator. Kebiasaan mengkonsumsi teh juga sudah menjadi budaya di beberapa negara di dunia dan merupakan minuman paling banyak dikonsumsi oleh sebagian manusia yang ada di dunia ini selain air putih, dengan rata-rata mengkonsumsi teh 120 mL/hari per kapita. Teh yang sering dikonsumsi masyarakat adalah 78% teh hitam, 20% teh hijau dan 2% teh olong. Teh hijau sering dikonsumsi oleh penduduk Asia termasuk penduduk Indonesia (Wardiyah et al., 2014). Kandungan zat aktif yang terdapat dalam Teh Hijau adalah derivat *Epicatechin* memiliki efek anti kanker, antioksidan dan antiinflamasi dengan menurunkan produksi IL-2 (Lestari, 2021)

Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kajian Aktivitas dari Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camellia sinensi L.*) sebagai Imunomodulator. Metode yang digunakan pada penelitian ini dengan cara metaanalisis yaitu dengan cara mereview artikel atau jurnal-jurnal yang digunakan berdasarkan hasil penelitian yang dipublikasikan di jurnal nasional yang sudah terakreditasi disinta dan jurnal internasional yang sudah terakreditasi disimago.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka ditentukan rumusan masalah apakah ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinesis L.*) mempunyai efektivitas sebagai imunomodulator berdasarkan parameter jumlah leukosit total (sel darah putih), aktivitas Fagositosis, aktivitas makrofag, imunoglobulin E (Ig E), dan interleukin-8?

## **C. TUJUAN**

Untuk mengetahui dan mengevaluasi apakah ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinesis L.*) mempunyai efektivitas sebagai imunomodulator berdasarkan parameter jumlah leukosit total (sel darah putih), aktivitas Fagositosis, aktivitas makrofag, imunoglobulin E (Ig E), dan interleukin-8.

## **D. MANFAAT**

Penelitian ini diharapkan dapat:

### 1. Bagi Ilmu Pengetahuan :

Sebagai bahan tambahan studi kepustakaan bagi ilmu pengetahuan mengenai penemuan manfaat daun teh hijau (*Camellia sinesis L.*) yang dapat digunakan sebagai imunomodulator

### 2. Bagi Masyarakat :

Memberikan informasi mengenai manfaat Ekstrak Daun Teh Hijau sebagai Imunomodulator