

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Katarak merupakan salah satu penyakit yang belum ditemukan obatnya. Katarak adalah hilangnya kebeningan dari lensa pengfokus di dalam mata lensa atau kristalin yang terletak tepat dibelakang iris yang berwarna dan hanya bisa dilihat melalui pupil. Nama katarak muncul sejak berabad-abad yang lalu dari sebuah ide bahwa keputihan pupil yang kebetulan hanya dapat dilihat pada kasus- kasus yang sudah lama terabaikan. Pada katarak pupil memang tampak putih tetapi tampilan ini lebih disebabkan oleh agregasi dari protein lensa yang dikenal sebagai kristalin (Youngson, 2005).

Sejauh ini penanganan katarak hanya dapat dilakukan melalui operasi bedah mata atau biasa disebut operasi katarak. Operasi ini bertujuan mengangkat selaput yang menutupi lensa mata pada pasien yang mengalami gangguan penglihatan. Operasi katarak adalah salah satu prosedur pembedahan yang paling baik dari semua pembedahan lainnya (Youngson, 2005). Begitu suksesnya pengobatan dengan cara operasi ini, sehingga para dokter bedah mata jika menghadapi pasien dengan kasus katarak maka akan menawarkan pengobatan dengan cara operasi. Namun, walaupun dengan tingkat keberhasilan operasi yang tinggi, bagi pasien pasti sangat menakutkan, terlebih pada mata organ yang sangat sensitif.

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam, baik hayati maupun non hayati. Indonesia terkenal akan tumbuhan-tumbuhannya

yang banyak bermanfaat untuk pengobatan. Sejak dahulu masyarakat Indonesia banyak menggunakan bahan obat yang berasal dari tumbuhan untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit. Pengobatan menggunakan bahan alam biasanya disebut sebagai pengobatan tradisional. Ramuan-ramuan tradisional ini sebagai alternatif pengobatan di Indonesia. Indonesia juga memiliki iklim, tempat tumbuh dan bibit tanaman yang berbeda dengan negara lain, sehingga terdapat bermacam-macam jenis tanaman (Aliadi &Roemantyo, 1994).

Salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai alternatif pengobatan di Indonesia dan telah digunakan oleh masyarakat Indonesia adalah Kitolod. Kitolod (*Laurentia longiflora*) merupakan tanaman yang berasal dari benua Amerika yakni bagian Amerika Selatan (Ali, 2003). Kitolod merupakan salah satu tanaman yang banyak di jumpai di Indonesia. Pembudidayaannya yang mudah, serta mudah dijumpai di sekitar semak, aliran sungai, atau pun tempat-tempat lain yang memiliki kelembaban cukup, membuat kitolod banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia.

Bagian tanaman kitolod (*Laurentia longiflora*) yang bermanfaat untuk pengobatan gangguan mata yaitu daun dan bunga. Penelitian sebelumnya mengenai pengaruh ekstrak daun dan bunga kitolod sebagai antibakteri pada penyakit konjungtivitas menunjukkan hasil positif, dimana daun dan bunga kitolod (*Laurentia longiflora*) mempunyai efek antibakteri. Daun kitolod juga diketahui memiliki efek sebagai obat asma, bronkitis, dan untuk mengobati sakit gigi. Menurut Burkill dan Allen, air yang diperoleh dari bagian tanaman kitolod dapat digunakan untuk mencegah dan

mengobati iritasi mata, serta dapat dimanfaatkan sebagai penyegar mulut dan tenggorokan (LIPI, 1978). Menurut Morton, kitolod dapat mengobati luka di kulit yang disertai peradangan (Ali, 2003). Kitolod (*Laurentia longiflora*) banyak di manfaatkan sebagai obat tradisional khususnya oleh masyarakat Jawa Barat dan Jawa Tengah untuk mengobati gangguan mata, seperti mata gatal, mata merah, bahkan untuk pengobatan katarak (Dalimartha, 2008). Belum banyak penelitian secara ilmiah tentang tanaman kitolod (*Laurentia longiflora*) terlebih yang membahas manfaatnya untuk pengobatan katarak.

Pada PerMenKes nomor 7 tahun 2012 bab 2 pasal 8 disebutkan bahwa obat tradisional dilarang dibuat/diedarkan dalam bentuk sediaan mata, namun pada penelitian ini bertujuan untuk membuktikan secara ilmiah manfaat kitolod (*Laurentia longiflora*) pada pengobatan katarak yang sudah banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia secara empiris.

Penelitian ini menggunakan tikus putih jantan yang akan diinduksi dengan *Methyl Nitroso Urea* (MNU) untuk menghasilkan katarak. Penelitian sebelumnya telah dilakukan penginduksian menggunakan *Methyl Nitroso Urea* (MNU) sebagai induksi katarak pada tikus jenis *Sprague Dawley* selama 14 hari menunjukkan hasil yang positif (Lee, 2010).

Histopatologi adalah suatu metode yang digunakan untuk mengamati struktur atau keadaan sel ataupun jaringan secara mikroskopis dengan bantuan zat kimia yaitu metode pewarnaan untuk membedakan antar sel ataupun antar jaringan yang akan diamati. Histopatologi berasal dari kata histologi yang berarti pengamatan atau *study* mikroskopis sel dan

jaringan, serta patologi yang berarti ilmu yang mempelajari suatu penyakit, sehingga histopatologi seringkali disebut sebagai pengamatan tentang sel atau jaringan yang berkaitan dengan suatu penyakit (Eroschenko, 2008). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek ekstrak daun kitolod (*Laurentia longiflora*) untuk pengobatan katarak dengan cara uji histopatologi mata tikus katarak yang telah di induksi *Methyl Nitroso Urea* (MNU).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang timbul pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah pemberian infus daun kitolod (*Laurentia longiflora*) memperbaiki kondisi mata tikus yang mengalami katarak karena induksi *Methyl Nitroso Urea* (MNU)?
2. Apakah pemberian infus daun kitolod (*Laurentia longiflora*) dapat memperbaiki histopatologi mata tikus yang telah diinduksi *Methyl Nitroso Urea* (MNU)?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pemberian infus daun kitolod (*Laurentia longiflora*) dapat memperbaiki kondisi mata tikus yang mengalami katarak.

2. Untuk mengetahui pemberian infus daun kitolod (*Laurentia longiflora*) dapat memperbaiki histopatologi mata tikus yang mengalami katarak.

#### **1.4. Hipotesa**

Hipotesa dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pemberian infus daun kitolod (*Laurentia longiflora*) dapat memperbaiki kondisi mata tikus yang mengalami katarak.
2. Pemberian infus daun kitolod (*Laurentia longiflora*) dapat memperbaiki histopatologi mata tikus yang mengalami katarak.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat dapat memberikan informasi dalam pemanfaatan daun kitolod (*Laurentia longiflora*) sebagai obat tradisional khususnya untuk pengobatan katarak, serta dapat membuktikan secara ilmiah tentang khasiat daun kitolod (*Laurentia longiflora*).