

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu Negara yang kaya akan sumberdaya alam hayati yang beraneka ragam jenisnya. Indonesia berada pada daerah tropis sehingga banyak tumbuhan yang tumbuh subur di hampir di seluruh negeri. Salah satu tumbuhan yang banyak ditemukan tumbuh adalah tumbuhan jarak. Tumbuhan Jarak memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi.

Tanaman jarak merupakan tanaman yang banyak tumbuh liar di pinggir jalan, di tempat-tempat terbuka yang terkena sinar matahari langsung maupun di pekarangan rumah sebagai tanaman hias. Tumbuhan Jarak termasuk dalam keluarga Euphorbiaceae, termasuk tanaman semak, dengan ketinggian semak sekitar 1,8 m. Daunnya 3-5 lekukan, lebar 20 cm memiliki kelenjar rambut. Bunganya berwarna merah tua dengan ungu di *corymbs*, dengan biji kehijau-hijauan seperti kapsul (Sherifat. 2015). Terkadang bunga dan buah dihasilkan secara bersamaan pada waktu yang sama. Jarak merah biasanya tumbuh dan berkembang tanpa cabang pada tahun pertama dan akan bercabang di tahun berikutnya. Pertumbuhannya sekitar 0.5 m per tahun dan mampu hidup selama 2-3 tahun. Tumbuhan Jarak mengandung toksin di bagian biji, getah dan jaringan lainnya yang dapat membunuh manusia, akan tetapi kasus terbunuhnya manusia karena toksin dari tanaman ini jarang terjadi.

Tumbuhan Jarak umumnya tumbuh liar di tepi jalan, lapangan rumput atau di semak, pada tempat-tempat terbuka yang terkena sinar matahari di dataran

rendah. Berasal dari Amerika Selatan, tumbuh tegak, tinggi 1-2 m, dengan rambut kelenjar yang kebanyakan berbentuk bintang yang bercabang, getahnya bersabun. Batang berkayu, bulat, warnanya cokelat, banyak bercabang. Daun tunggal, bertangkai panjang, helaian daun bulat telur sungsang sampai bulat, berbagi 3-5, tajam runcing, panjang 7-22 cm, lebar 6-20 cm, daun muda berwarna keunguan, daun tua warnanya ungu kecokelatan. Bunga majemuk, berbentuk corong, kecil, warnanya keunguan, keluar dari ujung batang. Dalam satu pohon terdapat bunga jantan dan bunga betina. Buah berkendaga tiga, bulat telur, sedikit berlekuk tiga dengan 6 alur memanjang, warnanya hijau, bila masak menjadi hitam. Bijinya bulat, coklat kehitaman. Bijinya mengandung minyak. Daun *Jatropha gossypifolia* mengandung alkaloida, saponin, flavonoida dan polifenol. Daun *Jatropha gossypifolia* berkhasiat sebagai obat radang (Felix-silva *et al*, 2014).

Tumbuhan Jarak yang mempunyai beberapa manfaat diantaranya yaitu daunnya sebagai penurun demam, radang, eksema, gatal-gatal, sakit lidah pada bayi (Oduola, 2005), dapat menjadi bahan alternatif dalam pengendalian keong *Oncomelania hupensis lindoensis* (Nurwidayati *et al*, 2014), sehingga harus ada pengembangan tumbuhan jarak supaya pemanfaatannya dapat dirasakan secara luas dan maksimal, karena masyarakat cenderung menggunakan bahan yang sudah tersedia melimpah (kimia).

Tumbuhan Jarak dalam bahasa Latin jarak disebut *Ricinus* yang artinya serangga karena bijinya berbintik-bintik, menyerupai serangga (Weiss, 1971). Sistematika tanaman jarak menurut (Heyne, 1987) termasuk dalam Famili Euphorbiaceae, Genus *Ricinus*, Spesies *Ricinus communis* L. Hasil utama jarak

berupa biji yang mengandung minyak. Minyak jarak digunakan sebagai bahan industri antara lain untuk industri cat, vernis, bahan pelapis, industri kosmetika, industri polimer berupa resin, plastik, kulit sintesis bahan plastisasi, industri tekstil serat sintesis, dan industri otomotif yaitu untuk bahan pelumas dan bahan minyak rem (Machfud. M dan Hadi Sudarmo. 2012).

Tumbuhan Jarak akan dapat berkembang apabila memiliki nilai ekonomi yang menguntungkan, nilai tersebut dipengaruhi oleh 3 unsur, yaitu produktivitas, biaya budidaya dan harga pasar. Produksi suatu tanaman dapat ditingkatkan antara lain dengan menggunakan varietas unggul berdaya hasil tinggi dan tahan terhadap jasad pengganggu. Varietas unggul dapat dirakit melalui program pemuliaan antara lain dengan seleksi genotipa-genotipa potensial, hibridisasi, mutasi gen, maupun transformasi gen. Keberhasilan program pemuliaan dalam mendukung pengembangan agribisnis tanaman sangat ditentukan oleh kekayaan sumber genetik yang tersedia. Dengan tersedianya plasma nutfah yang banyak akan mempermudah dalam merakit varietas unggul baru. Menurut Hawkes (1980), sebelum melakukan usaha perbaikan varietas terlebih dahulu harus mengerjakan kegiatan-kegiatan yang menunjang yaitu Koleksi dan Pelestarian plasma nutfah. Plasma nutfah Jarak yang tersedia di Balittas saat ini sebanyak 175 nomor. Sejumlah aksesori plasma nutfah tersebut perlu dipertahankan dan dilengkapi informasi genetiknya agar dapat dimanfaatkan.

Tumbuhan Jarak memiliki beberapa nama daerah antara lain jarak nawaih nawas (Aceh), dulang (Batak), jarak kosta (Melayu), jarak kare (Timor), peleng kaliki (Bugis), jarak pager (Bali), kalekhe paghar page 27 (Madura), Manado

(Balacai), maluku (Kadato), balacai (Halmahera), balacai hisa (Tidore, Ternate). Masyarakat Maluku Utara khususnya berada di kota Ternate, di mana peneliti melakukan observasi di beberapa kelurahan di kota Ternate, mereka mengenal tumbuhan jarak pagar dengan nama balacai/balacai hisa (dalam bahasa Ternate).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di Kota Ternate menunjukkan bahwa tanaman jarak ditemukan pada beberapa kelurahan yakni : kelurahan Kastela, Jambula, Sasa, Gambesi, Fitu, Ngade, Kalumata, Kayu merah, Bastiong, Manga dua, Kota baru, Kasturian, Sangaji, Akehuda, Sango dan Takome. Tanaman jarak yang tumbuh pada daerah tersebut banyak serta jenis yang berbeda sehingga patut diduga bahwa tanaman jarak yang ditemukan memiliki jenis yang beragam oleh karena itu penelitian memandang perlu untuk melakukan penelitian dengan judul Keanekaragaman jenis tumbuhan jarak di Kota Ternate hasil penelitian dijadikan leaflet sebagai sumber informasi bagi masyarakat.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka indentifikasi masalah dalam penelitian ini dapat didentifikasi sebagai berikut :

1. Jenis tumbuhan jarak sangat beragam di Kota Ternate.
2. Belum adanya penyusunan leaflet tentang tanaman jarak di Kota Ternate.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana keanekaragaman tumbuhan jarak di Kota Ternate?

2. Bagaimana penyusunan leaflet dan hasil validasi sebagai sumber informasi pada masyarakat?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Untuk mendeskripsikan keanekaragaman jenis tanaman jarak di Kota Ternate.
2. Untuk mengetahui hasil validasi leaflet sebagai sumber informasi pada masyarakat tentang tumbuhan jarak di kota Ternate.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini peneliti mengharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Secara ilmiah penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah keilmuan yang menyangkut dengan keanekaragaman jenis khususnya pada tanaman jarak.
2. Sebagai bahan masukan pada mata kuliah keanekaragaman tumbuhan serta sebagai sumber informasi lanjutan bagi mahasiswa Biologi.
3. Untuk menambah wawasan bagi masyarakat tentang keanekaragaman tumbuhan jarak yang ada di Kota Ternate.