

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman hias saat ini sangat digemari masyarakat hampir di seluruh daerah di tanah air. Salah satu dari tanaman hias yang menjadi populer di kalangan pecinta tanaman hias tersebut adalah Kantong Semar (*Nepenthes* sp.). Tanaman ini memiliki daya tarik tersendiri yaitu bentuk dan warna kantong yang bervariasi dan unik. *Nepenthes* sp. dapat dijadikan sebagai tanaman hias yang memiliki nilai komersial yang tinggi. *Nepenthes* sp. juga dapat digunakan sebagai tanaman obat tradisional dan sebagai petunjuk indikator iklim.

Sumatera merupakan wilayah terbesar dari penyebaran *Nepenthes* sp. di Indonesia. Pada daerah Sumatera Barat ditemukan sebanyak 18 jenis *Nepenthes* sp. (Nepenthes Team, 2004) yang salah satu jenisnya adalah *Nepenthes reinwardtiana* Miq.. *Nepenthes reinwardtiana* Miq. ini selain sebagai tanaman hias dapat dimanfaatkan untuk obat panas anak - anak, mencegah/mengobati anak-anak yang suka ngompol, pembungkus makanan serta pelepas dahaga dengan meminum air yang terdapat dalam kantong yang masih tertutup (Syamswisna, 2009). Menurut Mansur (2006) jenis ini dapat tumbuh di berbagai habitat tanah kapur, tanah granit, tanah berpasir kwarsa, dan tanah gambut, di tempat-tempat terbuka maupun agak terlindung. Umumnya *Nepenthes* jenis ini tumbuh baik di dataran rendah. *Nepenthes reinwardtiana* dan *Nepenthes gracilis* merupakan kerabat dekat, karena memiliki bentuk kantong yang hampir sama, yang membedakan antara dua jenis tersebut adalah warna kantong hijau atau merah marun dan ditemukannya 2 spot mata pada *Nepenthes reinwardtiana* juga ditentukan oleh ukuran dimana *Nepenthes reinwardtiana* ukuran kantongnya lebih panjang dari pada *Nepenthes gracilis* (Astuti, 2012).

Potensi dari *Nepenthes* sp. yang begitu banyak dimanfaatkan oleh masyarakat, sehingga populasinya terus menurun dan sekarang ini semakin langka. Habitat dari *Nepenthes* sp. sekarang semakin sempit, hal ini dikarenakan aktivitas manusia secara langsung maupun tidak langsung seperti pembukaan kawasan tambang, pembukaan lahan pertanian, pendirian pabrik bata, pembalakan liar, kebakaran hutan, dan konversi lahan hutan. Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia

hingga akhir tahun 2019 tercatat sekitar 1,5 juta hektar mengalami kebakaran (Direktorat PKHL Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI, 2019). Upaya pembudidayaan dari tanaman ini juga jarang dilakukan yang menyebabkan keberadaan tumbuhan ini cukup terancam.

Undang - Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya dan Peraturan Pemerintah Nomor 7/1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar, menyatakan bahwa *Nepenthes* sp. termasuk tumbuhan yang dilindungi. Hal ini berarti pemanfaatan langsung dari habitat tidak boleh dilakukan, misalnya mengambil dari hutan lalu dijual (Departemen Kehutanan, 2003). Upaya penyelamatan dari ancaman kepunahan dapat dilakukan melalui usaha konservasi, salah satunya dengan cara konservasi *ex-situ*.

Perkembangbiakkan *Nepenthes* sp. menggunakan biji, setek, dan kultur jaringan merupakan salah satu upaya penyelamatan *Nepenthes* sp. Perkembangbiakkan menggunakan biji terkendala karena populasinya di alam rendah dan tanaman ini termasuk tanaman *dioecious* yang mana fase masak bunga jantan dan betinanya tidak sama, maka perlu dilakukan upaya polinasi buatan atau persilangan antar jenis. Setek batang menjadi perbanyakan alternatif yang banyak dipilih orang karena caranya yang sederhana, dan tidak memerlukan teknik yang rumit sehingga dapat dilakukan oleh siapa saja.

Perbanyakan melalui setek batang memiliki beberapa keuntungan yaitu diperoleh tanaman baru dalam jumlah yang cukup banyak dengan induk yang terbatas, biaya lebih murah, penggunaan lahan pembibitan dapat di lahan sempit, dalam pelaksanaannya lebih praktis, bahan setek tersedia lebih banyak, mudah diperoleh dalam waktu yang cepat, tidak merusak tanaman secara keseluruhan, dan waktu yang dibutuhkan relatif singkat. Perbanyakan dengan setek batang ini juga dapat menghasilkan tanaman yang memiliki persamaan dalam umur, tinggi, ketahanan terhadap penyakit, dan menghasilkan bibit tanaman dalam jumlah banyak, serta berbunga dalam waktu yang relatif lebih singkat.

Perbanyakan tanaman dengan setek batang sering mengalami kegagalan karena tanaman sulit membentuk akar dan tunas baru. Hal ini bergantung dari berbagai faktor seperti, bahan setek, media penyetekan, zat pengatur tumbuh (ZPT)

yang digunakan, dan faktor lingkungan. Pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT) dari luar dapat mempercepat perakaran pada setek batang dengan memperhatikan jumlah dan konsentrasinya agar didapatkan sistem perakaran yang baik dalam waktu yang singkat. Zat pengatur tumbuh yang paling penting untuk perakaran pada setek adalah kelompok auksin. Aminah (2003), mengatakan bahwa auksin meningkatkan kecepatan pergerakan asimilat hasil fotosintesis pada daun ke bagian bawah setek, sehingga secara tidak langsung merangsang terbentuknya akar.

Zat pengatur tumbuh auksin memiliki beberapa jenis seperti IBA, IAA, dan NAA. Salah satu zat pengatur tumbuh auksin yang banyak digunakan dalam penelitian yaitu IBA (*Indole Butyric Acid*). Zat pengatur tumbuh IBA (*Indole Butyric Acid*) berperan untuk mempercepat pertumbuhan akar dan tunas pada setek yang disebabkan oleh kandungan kimia yang dimiliki IBA lebih stabil dan daya kerjanya lebih lama (Wudianto, 2004). IAA, dan NAA juga digunakan dalam penelitian tetapi menurut Arlianti, (2013) bahwa IAA cenderung mempengaruhi panjang akar pada tanaman Stevia (*Stevia rebaudiana*) dan biasa digunakan sebagai pembanding dengan jenis auksin lain, sedangkan NAA cenderung mempengaruhi jumlah akar dan lambat dalam translokasi serta memiliki persisten tinggi. Oleh sebab itu, IBA merupakan zat pengatur tumbuh yang lebih cocok dan lebih baik daripada IAA dan NAA. Hasil penelitian Irwanto, (2001) menunjukkan bahwa penggunaan IBA dengan konsentrasi 100 ppm berpengaruh nyata terhadap panjang akar tanaman Pucuk Meranti Putih (*Shorea montigena*). Hasil penelitian Ningsih *et al.*, (2014) membuktikan bahwa perendaman setek batang *Nepenthes bicalcarata* Hooker dalam 15 ppm IBA memberikan pengaruh terbaik pada rata-rata tinggi setek yaitu 19,50 cm dan rata-rata jumlah akar yaitu sebesar 27,25. Hasil penelitian Oktaviani (2020) membuktikan bahwa pemberian IBA dengan konsentrasi 20 ppm memberikan pengaruh terbaik terhadap panjang kantong *Nepenthes reinwardtiana* Miq. yaitu sekitar 6,43 cm.

Konsentrasi zat pengatur tumbuh IBA yang dibutuhkan pada setiap tanaman tidak sama, sehingga penentuan konsentrasi dalam jumlah yang tepat pada tanaman *Nepenthes reinwardtiana* Miq. sangat diperlukan untuk memberikan hasil yang optimum. Walaupun pemberian IBA telah diaplikasikan pada kantong semar jenis lain, pemberian IBA juga diharapkan dapat mempercepat pertumbuhan setek

batang *Nepenthes reinwardtiana* Miq. karena masing-masing genotip memberikan respons berbeda terhadap aplikasi pemberian ZPT. Hartmann (2002), menyatakan pada umumnya konsentrasi auksin yang digunakan berkisar antara 20 ppm untuk spesies yang mudah berakar dan 200 ppm untuk spesies yang sulit berakar. Atas dasar tersebutlah peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Respon Pertumbuhan Setek Batang Kantong Semar (*Nepenthes reinwardtiana* Miq.) dengan Pemberian Berbagai Konsentrasi *Indole Butyric Acid* (IBA)”**

## B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh pemberian berbagai konsentrasi IBA terhadap pertumbuhan setek batang *Nepenthes reinwardtiana* Miq. ?

## C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi IBA yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan setek batang *Nepenthes reinwardtiana* Miq.

## D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi bagaimana pengaruh zat pengatur tumbuh eksternal terhadap pertumbuhan setek batang *Nepenthes reinwardtiana* Miq. dalam rangka pelestarian dan pengembangan plasma nutfah tepatnya metode konservasi *ex-situ* serta sebagai informasi ilmiah bagi pengembangan ilmu dan teknologi hortikultura khususnya berguna sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

## E. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini yaitu terdapat konsentrasi IBA terbaik terhadap pertumbuhan setek batang *Nepenthes reinwardtiana* Miq.