

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) merupakan tanaman yang termasuk ke dalam jenis tanaman palawija. Ubi jalar merupakan sumber karbohidrat, vitamin, dan mineral yang cukup tinggi dibandingkan dengan ubi kayu, sehingga dapat digunakan sebagai sumber pangan alternatif, pakan, dan bahan industri (Irfansyah, 2001). Upaya peningkatan diversifikasi pangan merupakan program prioritas Kementerian Pertanian sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2009 tentang percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal. Tingkat ketergantungan yang tinggi terhadap beras dan terigu perlu dikurangi secara bertahap dengan meningkatkan konsumsi dan produksi bahan pangan lokal seperti ubi jalar.

Perbaikan genetik ubi jalar perlu dilakukan untuk menunjang program diversifikasi pangan melalui pemuliaan tanaman. Program pemuliaan ubi jalar menjadi sulit dilakukan karena beberapa varietas ubi jalar tidak berbunga. Kemampuan berbunga varietas ubi jalar bervariasi, pada kondisi yang normal terdapat varietas ubi jalar yang tidak berbunga, berbunga sangat sedikit, hingga berbunga sangat banyak (Wahyuni dan Wargiono, 2012). Pengaturan pembungaan dapat diupayakan dengan berlandaskan pada dua teori pembungaan, yang pertama menyatakan bahwa inisiasi pembungaan pada tanaman tidak akan terjadi kecuali jika ada rangsangan, sedangkan teori yang kedua menyatakan tanaman selalu berpotensi untuk inisiasi bunga tetapi kadang-kadang tertekan oleh kondisi yang tidak sesuai (Barnier dan Perrilleux, 2005).

Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk merangsang pembungaan, yaitu dengan pengaturan suhu udara dan tanah, stres air, pemangkasan akar, pencekikan batang, dan pemakaian Zat Pengatur Tumbuh (Poerwanto dan Inoue, 1990). Pemakaian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) adalah salah satu cara yang paling efisien dalam pengaturan pembungaan ubi jalar karena murah dan mudah diaplikasikan pada sebagian besar klon ubi jalar. Mubayiwa *et al.* (2016), melakukan penelitian menggunakan klon lokal dari Zimbabwe dengan perlakuan ZPT 2,4-D pada konsentrasi 0, 40, 80, dan 120 ppm, dan didapatkan konsentrasi paling efektif

dalam pembungaan ubi jalar adalah 40 ppm. Konsentrasi ZPT 2,4-D yang tinggi yaitu di atas 300 ppm dapat menimbulkan gangguan fisiologis dan morfologis pada tanaman ubi jalar (Ausin *et al.*, 2005). Respons tanaman terhadap konsentrasi 2,4-D tergantung pada lingkungan dan klon yang digunakan. Klon dengan biomassa daun yang besar membutuhkan dosis lebih banyak dibandingkan dengan daun yang lebih kecil (Mutasa *et al.*, 2013).

Hasil penelitian Wulandari (2017), menyatakan tidak semua klon ubi jalar mampu berbunga, dari 15 klon yang ditanam hanya 8 klon yang muncul bunga, sementara 7 klon lainnya tidak berbunga, yaitu ubi jalar Daus, Ungu, Putih, Ungu-putih, Bukittinggi, Wortel, dan Tembok. Hasil pengamatan dari 15 klon ubi jalar yang ditanam, ubi jalar Bukittinggi memiliki kadar pati yang paling tinggi yaitu 33,6%. Ubi jalar Wortel memiliki diameter umbi yang paling besar yaitu 56,1 mm, dan ubi jalar Putih memiliki panjang umbi yang paling panjang yaitu 20,1 cm. Diperlukan penelitian untuk menginduksi bunga pada klon-klon ubi jalar yang berpotensi di Sumatera Barat namun sulit berbunga, seperti ubi jalar Bukittinggi, Wortel, dan Putih untuk dapat dikembangkan melalui kegiatan pemuliaan selanjutnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Induksi Pembungaan Klon Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) dengan Berbagai Konsentrasi 2,4-D.”**

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui bagaimana kemampuan pembungaan dari beberapa klon ubi jalar?
2. Mengetahui konsentrasi 2,4-D yang terbaik untuk induksi pembungaan tanaman ubi jalar
3. Mengetahui interaksi berbagai konsentrasi 2,4-D dan klon ubi jalar terhadap induksi pembungaan tanaman ubi jalar

### C. Rumusan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab beberapa permasalahan yang dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana interaksi berbagai konsentrasi 2,4-D dan klon terhadap induksi pembungaan tanaman ubi jalar?
2. Bagaimana pengaruh klon terhadap induksi pembungaan tanaman ubi jalar?
3. Bagaimana pengaruh konsentrasi 2,4-D terhadap induksi pembungaan tanaman ubi jalar?

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat sebagai informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan untuk mengetahui konsentrasi zat pengatur tumbuh 2,4-D yang mampu memunculkan bunga ubi jalar yang sulit berbunga dan selanjutnya akan digunakan untuk keperluan kegiatan pemuliaan selanjutnya, salah satunya adalah hibridisasi.



