

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Salak (*Salacca zallaca*) merupakan tanaman buah asli dari Indonesia. Buah ini termasuk dalam keluarga Palmae yang diduga dari Pulau Jawa (Widyastuti, 1996). Di Indonesia banyak sekali varietas salak yang berkembang, salak pondoh yang paling banyak diminati masyarakat karena memiliki beberapa keunggulan seperti yang dikatakan Santoso (1990) bahwa terdapat banyak varietas salak yang berkembang di Indonesia, akan tetapi salak pondoh (*Salacca edulis* Reinw) yang paling banyak diminati karena memiliki keunggulan seperti memiliki rasa manis, empuk dan tidak sepat pada saat dipetik pada umur belum panen. Selain itu, salak pondoh memiliki kandungan air yang cukup dan memiliki harga jual relatif lebih tinggi (Purnomo, 2001). Buah ini juga memiliki kandungan gizi yang baik karena memiliki 77 Kalori, 0,4 gram Protein, 20,9 gram Karbohidrat, 28 mg Kalsium, 18 mg Fosfor, 4,20 mg zat besi, 0,04 mg Vitamin B, 0,04 mg Vitamin C, 2 mg Air (Rukmana,1999).

Berdasarkan keunggulan-keunggulan yang dimiliki salak pondoh seperti rasanya yang manis, empuk tidak sepat pada saat dipetik pada umur belum panen serta kandungan gizinya, maka buah ini banyak diminati dan diproduksi dan dikembangkan di Indonesia. Departemen Pertanian menginformasikan bahwa total produksi salak pondoh Indonesia sebesar 508.703 ton dengan jumlah produksi tersebut produksi belum memenuhi kebutuhan dan permintaan pasar nasional dan internasional. Persentase pemenuhan untuk pasar lokal sekitar 30%. Tercatat mulai dari tahun 2007 sampai 2012 produksi salak berturut-turut yaitu

805.879, 862.465, 829.014, 749.876, 1.082.125, dan 1.035.407 ton (Badan Pusat Statistik, 2014). Menurut Ardyan (2012), untuk kegiatan ekspor salak, Badan Pusat Statistik mencatat selama 2007 hingga September tahun 2012, ekspor salak mencapai 949,5 ton, atau senilai USD 1,04 juta. Pencapaian tersebut meningkat 37,7% dibandingkan periode tahun sebelumnya. Begitu juga dengan salak pondoh yang pada tahun 2012, Pemerintah Sleman mengekspor salak pondoh sebanyak 320,79 ton dan pada tahun 2013 Sleman kembali mengekspor salak sebesar 199,96 ton (Slemankab, 2015). Permintaan salak pondoh tersebut terus meningkat seiring dengan terkenalnya salak pondoh dan pertumbuhan penduduk.

Berdasarkan data permintaan dan produksi salak pondoh maka buah ini banyak dibudidayakan dan dikembangkan di Indonesia sebagai salah satu komoditas buah yang permintaannya tinggi. Dalam budidaya salak pondoh sering ditemukan beberapa kendala diantaranya yaitu ketersediaan bunga jantan pada waktu tertentu terbatas sehingga penyerbukan bunga betina pun terbatas yang mengakibatkan produksi salak menjadi rendah. Nur (1991) menyatakan pada Bulan Februari hingga Maret ketersediaan bunga jantan terbatas, 1 bunga jantan hanya dapat menyerbuki 10 bunga betina tidak seperti pada umumnya 1 bunga jantan dapat menyerbuki 20 bunga betina.

Salak Pondoh termasuk tanaman yang berumah dua yaitu bunga jantan dan betina berada pada pohon yang berbeda, sehingga dalam perkembangbiakannya untuk penyerbukan memerlukan bantuan angin, serangga atau manusia. Akan tetapi hal tersebut tidak menjamin produksi salak meningkat jika ketersediaan bunga jantan kurang atau rendah maka perlu adanya solusi atau

teknologi lain yang dapat menggantikan ketersediaan bunga jantan tersebut guna membantu meningkatkan produksi salak pondoh, salah satunya dengan mensubstitusikan atau mengganti peran bunga jantan dengan auksin.

Auksin merupakan salah satu jenis zat pengatur tumbuh yang dapat mempengaruhi proses fisiologis suatu tanaman yang dapat merangsang pembungaan (Nuryanah dalam Nurnasari dan Djumali, 2012). Golongan ZPT seperti auksin juga berperan dalam pembelahan sel, peningkatan plastisitas dan elastisitas dinding sel, mengatur pembungaan dan terjadinya buah (Erlen dkk., 2013) sehingga ZPT ini dapat menstimulir atau menggantikan peran bunga jantan salak pondoh.

Salah satu faktor keberhasilan aplikasi auksin terhadap penyerbukan yaitu penggunaan konsentrasi. Gardner *et al.*, (2008) menjelaskan bahwa respon tanaman terhadap auksin tergantung konsentrasinya. Pemberian konsentrasi berlebih akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan, pembelahan dan perkembangan sel (Erlen, 2013). Sebaliknya pemberian auksin yang rendah juga tidak selalu berpengaruh positif karena hal ini berhubungan dengan keseimbangan hormonal (sintesis protein dan pengaturan enzim) yang mempengaruhi perkembangan tanaman. Faktor lain yang menentukan keberhasilan aplikasi auksin yaitu tingkat kematangan atau kesiapan bunga betina menerima bunga jantan untuk dibuahi (*anthesis*). Penelitian Gatot (2006) menunjukkan bahwa saat aplikasi auksin ketika seludang bunga membuka maksimal 25% memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan ketika seludang membuka penuh (100%). Hal tersebut diakibatkan karena semakin seludang membuka sempurna semakin

banyak konsentrasi auksin yang dibutuhkan atau mundurnya saat aplikasi maka konsentrasi auksin yang dibutuhkan semakin tinggi.

Pada saat pemberian auksin tidak semua memberikan respon positif karena keberhasilan aplikasi auksin untuk penyerbukan ditentukan oleh dua faktor yaitu konsentrasi dan saat pemberian auksin maka perlu adanya kajian mengenai konsentrasi dan waktu aplikasi auksin yang tepat untuk meningkatkan dan mendorong terjadinya pembuahan melalui penyerbukan.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Dapatkah auksin menggantikan peran bunga jantan salak pondoh?
2. Kapan dan berapa waktu aplikasi auksin yang tepat dalam mensubstitusi bunga jantan salak pondoh?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengkaji substitusi bunga salak jantan salak pondoh dengan auksin.
2. Menentukan konsentrasi dan waktu aplikasi auksin yang tepat dalam substitusi bunga jantan salak pondoh.