

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perbanyakan tanaman merupakan usaha atau cara untuk menghasilkan bibit tanaman. Secara teknis perbanyakan tanaman digolongkan menjadi dua, perbanyakan generatif dan perbanyakan vegetatif. Perbanyakan generatif disebut juga perbanyakan cara kawin atau perbanyakan seksual. Perbanyakan ini merupakan usaha atau cara pengadaan benih tanaman menggunakan biji. Sedangkan perbanyakan vegetatif disebut juga perbanyakan cara tak kawin atau perbanyakan aseksual. Perbanyakan ini menggunakan bagian-bagian vegetatif tanaman. Bagian vegetatif adalah bagian sel atau jaringan tanaman yang memiliki kemampuan menumbuhkan kembali (regenerasi) bagian-bagian tubuhnya.¹

Saat ini tanaman buah dapat diperoleh dengan mudah di pasar tradisional maupun di pasar swalayan. Komoditas hortikultura ini banyak dibutuhkan oleh semua kalangan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan. Semakin tinggi tingkat kesadaran manusia akan pentingnya kandungan gizi yang terdapat pada produk hortikultura seperti vitamin, mineral, serta protein yang sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan manusia.²

¹Kalie, M. B., *Rambutan Varietas Unggul*. Yogyakarta: Kanisus, 1995. h.55 - 56

²Prihatman K., "Rambutan (*Nephelium sp.*)", Tentang Budidaya Pertanian, Sumber : Sistem Informasi Manajemen Pembangunan di Perdesaan, BAPPENAS, Jakarta Februari 2000, h.3

Berkaitan dengan perbanyak tanaman, yang berhubungan dalam Al-Qur'an pada surat Al-Hijr ayat 19 Allah SWT berfirman:



“dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran.(15 : 19)³.

Ayat di atas memberikan penjelasan bahwa seluruh alam semesta dari gunung hingga lautan tercipta sesuai takaran yang tepat dan bukan terjadi secara kebetulan. Hal tersebut sesuai dengan perbanyak tanaman. Dimana perbanyak tanaman dengan cara cangkok yang ditambahkan zat pengatur tumbuh alami yang terkandung dalam larutan umbi bawang merah memiliki pengaruh dalam merangsang pertumbuhan akar sesuai dengan takaran yang tepat. Tumbuhnya tanaman dari tanah merupakan salah satu karunia terbesar dari Allah SWT. Tanah yang kering kerontang tidak memberikan manfaat apapun.

Salah satu tanaman yang termaksud dalam tanaman hortikultura adalah tanaman rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) famili Sapindaceae adalah tanaman asli Indonesia. Sumber genetik tanaman rambutan adalah

³Departemen Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: Diponegoro, 2005, h.360

Sumatra, Kalimantan, dan Malaysia. Tanaman rambutan selain berfungsi sebagai pelindung buahnya dimanfaatkan untuk kesehatan tubuh yang mempunyai kandungan gizi, seperti : zat tepung, sejenis gula yang mudah terlarut dalam air, zat protein dan asam amino, zat lemak, zat enzim-enzim yang esensial dan nonesensial, vitamindan zat mineral makro, mikro.⁴

Banyaknya manfaat yang diperoleh dari tanaman rambutan maka tidak sedikit orang menanam diperkarangan rumah. Selain itu, cara memperbanyak tanaman ini pun juga sangat mudah. Dalam memperoleh bibit tanaman Rambutan dapat dilakukan dengan dua macam cara yaitu :

- Secara generatif (penyemaian biji)
- Secara vegetatif (cangkok, okulasi, sambung)

Kedua macam cara tersebut dapat digunakan untuk memperoleh bibit dengan kualitas baik. Salah satu cara memperbanyak tanaman rambutan dalam waktu yang cepat dan singkat khususnya di Kalimantan adalah dengan teknik cangkok.

Pencakokan adalah suatu usaha kegiatan perbanyak tanaman yang dilakukan secara vegetatif untuk menghasilkan suatu anakan yang menyerupai sifat induknya.

Cangkokan akan mengalami kegagalan apabila akar tidak segera terbentuk. Usaha untuk merangsang pertumbuhan akar dapat menggunakan zat pengatur tumbuh (zpt). Pemberian zpt alami berupa auksin dan vitamin

⁴Ismi Duchlun, Abd. Rahman Arinong, dan Erma Nilawati, "Analisis Usahatani Rambutan (*Nephelium Lappaceum L.*) Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani "Vol 2 No. 1, ISSN 1858-4330, 2006, h. 40

untuk merangsang pertumbuhan akar cangkok , dapat diperoleh dari kadar larutan umbi bawang merah (*Allium cepa*) yang berperan sebagai zat pengatur tumbuh (zpt) mengandung *allicin*, vitamin B1 (*Thiamin*) untuk pertumbuhan tunas, riboflavin untuk pertumbuhan, dan mengandung hormon auksin dan rhizokalin yang dapat merangsang pertumbuhan akar.⁵

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti ingin mengetahui pengaruh kadar larutan umbi bawang merah terhadap akar cangkakan, untuk itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Kadar Larutan Umbi Bawang Merah Terhadap Pertumbuhan Akar Pada Cangkakan Tanaman Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.)”**.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya sebatas untuk mengetahui pengaruh pemberian kadar larutan bawang merah terhadap pertumbuhan akar pada cangkakan tanaman Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.). Parameter pengamatan yang diamati pada percobaan ini yaitu : jumlah akar dan panjang akar.

⁵Aulia, L.halim,dkk. *Pemanffatan ekstrak bawang merah sebagai pengganti larutan F untuk menstimulasi pertumbuhan akar stek pucuk jati (Tectona grandisL.)*, Skripsi,Yogyakarta: UGM,2009, h.2

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dikemukakan pada penelitian ini adalah:

1. Apakah pemberian kadar larutan umbi bawang merah berpengaruh terhadap pertumbuhan akar pada cangkokan tanaman Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) ?
2. Berapa konsentrasi kadar larutan umbi bawang merah yang optimal untuk memacu pertumbuhan akar pada cangkokan tanaman Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) ?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh kadar larutan umbi bawang merah terhadap pertumbuhan akar pada cangkokan tanaman Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.).
2. Untuk mengetahui konsentrasi kadar larutan umbi bawang merah yang optimal terhadap pertumbuhan akar pada cangkokan tanaman Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.).

E. Hipotesis Penelitian

Pemberian kadar larutan umbi bawang merah berpengaruh terhadap pertumbuhan akar pada cangkokan tanaman rambutan (*Nephelium lappaceum* L.).

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi pendidikan dan pengajaran dapat menambah khasanah ilmu dan keterampilan tentang pertumbuhan pada tanaman.
2. Bagi masyarakat memberikan informasi tentang perbanyakan tanaman dengan menggunakan zat pengatur tumbuh dari bahan alami untuk memacu tumbuhnya akar.
3. Bagi peneliti agar dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi dan landasan penelitian lebih lanjut.

G. Definisi Operasional

1. Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) merupakan tumbuhan dikotil yang berbunga banyak, batangnya yang bulat bewarna kelabu atau kecoklatan.
2. Media cangkok merupakan suatu cara perbanyakan vegetatif tanaman dimana media merupakan tempat tumbuhnya akar.
3. Hormon adalah suatu senyawa organik yang disintesis kedalam satu bagian tumbuhan
4. Auksin merupakan hormon tumbuh untuk merangsang tumbuhnya akar.

H. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan penelitian adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, berisi tentang latar belakang permasalahan dalam penelitian, sehingga penelitian penting untuk dikaji dan dilakukan. Selain itu, berisi tentang batasan masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, manfaat hasil penelitian, definisi operasional dan sistematika penulisan.

BAB II Kajian pustaka, berisi tentang penelitian sebelumnya sebagai landasan penelitian yang dilakukan, gambaran teoritik tanaman rambutan, bawang merah, hormon auksin, perbanyakan tanaman, serta kerangka konseptual penelitian yang dilakukan.

BAB III Metode penelitian, berisi tentang rancangan percobaan, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, alat dan bahan, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan jadwal pelaksanaan penelitian.

BAB IV Hasil penelitian dan pembahasan, berisi tentang hasil penelitian yang diperoleh peneliti yang disajikan dalam bentuk tabel dan gambar dan berisi tentang uraian/penjabaran dari hasil penelitian yang korelasikan dengan teori-teori yang mendukung.

BAB V Penutup, berisi tentang kesimpulan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang dirumuskan dan saran-saran dari penelitian untuk penelitian berikutnya.