

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dengan potensi besar dalam pengembangan komoditas hortikultura, salah satunya tanaman paria (*Momordica charantia* L.). Paria dikenal sebagai tanaman sayur sekaligus obat herbal yang banyak dikonsumsi masyarakat karena memiliki rasa khas pahit dan kandungan senyawa aktif seperti saponin, flavonoid, polifenol, cucurbitacin, charantin, dan polipeptida-P yang terbukti secara ilmiah bermanfaat bagi kesehatan, terutama dalam membantu menurunkan kadar gula darah serta meningkatkan sistem imun tubuh (Masneno et al., 2021). Seiring meningkatnya kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat dan konsumsi produk alami, permintaan terhadap paria semakin meningkat dari tahun ke tahun.

Menurut data Badan Pusat Statistik (2017), produksi tanaman Paria mengalami peningkatan dari tahun 2014 hingga 2016. Pada tahun 2014, total produksi tanaman Paria adalah 819 ton dan meningkat menjadi 939 ton pada tahun 2016. meningkatnya permintaan konsumsi paria turut mendorong peningkatan kebutuhan benih paria yang bermutu. Benih merupakan komponen utama dalam budidaya yang menentukan tingkat keberhasilan panen, baik secara kuantitas maupun kualitas (Rubiyo et al., 2019). Namun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa produksi benih paria masih menghadapi berbagai kendala. Permasalahan utama yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah pengisian biji yang kurang optimal yang berdampak langsung pada rendahnya bobot benih, tingginya proporsi benih hampa, serta menurunnya mutu fisiologis benih seperti daya tumbuh dan vigor.

Pengisian biji yang tidak maksimal dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan suplai unsur hara saat fase generatif. Tanaman paria memerlukan nutrisi spesifik, terutama fosfor (P) dan kalium (K) untuk mendukung proses pembungaan, pembentukan buah, dan pengisian biji. Pemupukan yang tidak sesuai dengan kebutuhan fase tanaman sering kali menyebabkan gangguan pembentukan biji yang berujung pada rendahnya mutu benih yang dihasilkan (Rubiyo et al., 2019). Di sisi

lain, penggunaan pupuk anorganik dalam jumlah berlebih dapat menyebabkan degradasi tanah dan mengganggu aktivitas mikroorganisme, sehingga efektivitas pemupukan justru menurun (Wardah & Yusidah, 2025).

Penerapan penggunaan pupuk daun melalui penyemprotan dan pupuk organik padat dapat menjadi strategi pemupukan yang efektif dan ramah lingkungan sebagai solusi mengatasi permasalahan produksi benih paria. Mono Kalium Phosphat (MKP) merupakan pupuk majemuk yang mengandung fosfor dan kalium dalam bentuk larut air, serta cepat diserap oleh tanaman melalui permukaan daun. Unsur fosfor berperan dalam pembentukan bunga dan pembelahan sel. Unsur kalium berfungsi untuk memperkuat dinding sel, meningkatkan pengisian biji, serta meningkatkan ketahanan tanaman terhadap cekaman. Keunggulan MKP lainnya adalah bebas nitrogen dan tidak menyebabkan fitotoksisitas, sehingga aman digunakan saat fase generatif. Hasil penelitian Prayuda et al. (2024) menunjukkan bahwa pemberian pupuk daun MKP dengan konsentrasi 9 gram/liter mampu menghasilkan bobot dan diameter buah melon tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Perlakuan ini juga berpengaruh nyata terhadap peningkatan pengisian buah dan kualitas hasil panen secara keseluruhan.

Pupuk NPK organik padat tidak hanya mengandung unsur hara makro (N, P, K) secara seimbang, tetapi juga memiliki kandungan bahan organik yang dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan daya serap air, dan mendukung aktivitas mikroorganisme tanah. Penggunaan NPK organik mampu memperpanjang fase generatif, memperbanyak bunga produktif, serta meningkatkan bobot dan jumlah buah. Supriyono (2016) melaporkan bahwa aplikasi pupuk NPK organik mas hitam dengan dosis tertinggi 250 kg/ha atau diperoleh berat buah per tanaman terbesar, mencapai sekitar 8,8 kg per tanaman pada buah paria varietas Raden F1 Hal ini menunjukkan bahwa pupuk ini efektif dalam mendorong proses generatif tanaman hingga ke pembentukan biji. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian pupuk daun MKP dan pupuk NPK organik padat terhadap produksi benih paria.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.1 Bagaimana pengaruh pemberian berbagai konsentrasi pupuk MKP terhadap produksi benih paria (*Momordica charantia* L) kelas benih dasar ?
- 1.2 Bagaimana pengaruh pemberian dosis pupuk NPK majemuk terhadap produksi benih paria (*Momordica charantia* L) kelas benih dasar ?

1.3 Bagaimana pengaruh interaksi antara konsentrasi pupuk MKP dan dosis pupuk NPK majemuk terhadap produksi benih paria (*Momordica charantia* L.) benih dasar ?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh pemberian berbagai konsentrasi pupuk MKP terhadap produksi benih paria (*Momordica charantia* L.) kelas benih dasar
2. Mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk NPK majemuk terhadap produksi benih paria (*Momordica charantia* L.) kelas benih dasar
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara konsentrasi pupuk MKP dan dosis pupuk NPK majemuk terhadap produksi benih paria (*Momordica charantia* L.) kelas benih dasar

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi sarana untuk memperluas wawasan dan pemahaman terkait teknologi pemupukan dalam produksi benih paria (*Momordica charantia* L.) kelas benih dasar.
2. Bagi Perguruan Tinggi, memenuhi tridharma perguruan tinggi dalam penulisan karya tulis ilmiah berupa penelitian sebagai generasi yang membawa perubahan positif untuk meningkatkan citra perguruan tinggi serta kemajuan bangsa dan negara.
3. Bagi petani hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi pemupukan tepat.