

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Paria (*Momordica charantia L.*) adalah tanaman sayuran yang tergolong dalam keluarga *Cucurbitaceae* atau keluarga labu-labuan, memiliki tipe pertumbuhan merambat. Paria tergolong tanaman herba bernutrisi tinggi diantaranya seperti karbohidrat, protein, dan vitamin (Rahayu et al., 2022). Paria termasuk tanaman sayuran berbentuk buah yang banyak digemari masyarakat, karena paria banyak dimanfaatkan sebagai bahan obat-obatan dan sayuran serta memiliki prospek pasar dengan nilai ekonomis yang cukup tinggi (Mauliddiana et al., 2021). Hal ini, merupakan kesempatan untuk petani juga produsen benih untuk mencukupi permintaan benih paria yang akan digunakan sebagai bahan tanam berikutnya. Untuk memproduksi benih paria yang optimum diperlukan bahan tanam yang bagus terutama pada kualitas dan kuantitas benih yang cukup dan bermutu. Oleh karena itu harus dilakukan produksi benih paria dengan baik dan benar sesuai dengan prosedur umum, mulai dari kegiatan pra tanam hingga panen. Berkembangnya ilmu dan teknologi perbenihan, saat ini banyak dihasilkan beragam varietas paria unggul hibrida yang mampu membantu peningkatan produksi benih paria.

Kendala utama, di perusahaan benih PT. Benih Citra Asia dalam kegiatan memproduksi benih paria yaitu teknis budidaya yang dilakukan oleh petani mitra kurang maksimal, kurangnya nutrisi yang diserap oleh tanaman hal ini dikarenakan kondisi tanah yang kurang akan kandungan unsur hara. Selaras dengan pernyataan Irwan et al., (2017) bahwa kendala utama dalam produksi benih paria yaitu usaha petani dalam sistem budidaya belum dilakukan dengan maksimal, mulai kegiatan pra tanam hingga panen dan terjadi kerontokan bunga, disebabkan karena rendahnya kandungan unsur hara Kalium dalam tanah. Unsur hara Kalium berfungsi untuk menjaga kadar air tanaman dan turgor sel, yang mana jika turgor sel tetap terjaga maka tubuh tanaman akan lebih kuat sehingga daun, bunga dan buah tidak mudah rontok. Kalium juga berperan memperkuat tubuh tanaman agar daun, bunga, dan buah tidak mudah gugur, dan membantu mengangkut gula dari

daun ke buah (Wardana 2021). Keadaan tanah yang kurang subur dapat mengakibatkan produksi paria menurun. Oleh sebab itu, perlukan pengolahan tanah dan penambahan hara yang tepat. Salah satu hal yang dapat dilakukan, yakni dengan pemanfaatan pupuk organik (Herawati et al. 2019). Meskipun teknik produksi benih paria sudah tepat dan pemberian nutrisi sudah sesuai dengan yang dibutuhkan tanaman namun kondisi tanah yang kurang subur, maka proses produksi benih paria tidak akan maksimal. Untuk membantu memperbaiki kesuburan tanah guna meningkatkan produksi dan mutu benih paria yakni melalui penambahan pupuk organik cair, pupuk organik cair dapat memperbaiki kesuburan tanah melalui perbaikan sifat fisik tanah, biologi, dan kimia tanah serta dapat membantu mempercepat pembungaan serta mengurangi kerontokan bunga.

Pupuk organik cair ialah pupuk yang berbentuk cair berasal dari bahan – bahan organik seperti limbah hewan, limbah tanaman dan beberapa jenis tanaman tertentu yang di proses secara alami. Pupuk ini, memiliki komposisi unsur hara yaitu P_2O_5 4.45%, K_2O 5.66%, N 4.15%, dan kandungan zat pengatur tumbuh auksin, giberelin, dan sitokinin. ZPT berfungsi dalam pembentukan akar, mempercepat pertumbuhan vegetatif, merangsang pembungaan dan buah, mencegah tingkat kerontokan bunga serta buah (Hidayati et al., 2024). Pengaplikasian pupuk cair juga menjadi sarana untuk membantu meningkatkan produksi dan mutu benih paria. Disamping itu, POC dapat menyuplai unsur hara NPK, sehingga dapat menjadi sumber nutrisi untuk memenuhi unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Berdasarkan hasil percobaan Irwan et al., (2017) perlakuan dengan hasil terbaik yakni dengan pemberian pupuk organik cair konsentrasi 4 ml/liter air produksi tanaman paria terhadap parameter tinggi tanaman, umur berbunga, jumlah buah, bobot buah per tanaman.

Selain penggunaan pupuk organik cair, Adapun hal yang dapat membantu meningkatkan produksi serta mutu benih paria yaitu dengan melakukan pengaturan jarak tanam. Pengaturan jarak tanam menjadi salah satu faktor yang perlu dilakukan guna meminimalisir terjadinya persaingan antar tanaman dalam penyerapan unsur hara, air dan cahaya matahari (Loleh et al., 2018). Pengaturan jarak tanam harus tepat dan sesuai, penggunaan jarak tanam harus diperhatikan guna menciptakan

lingkungan yang tepat untuk perkembangan dan hasil produksi yang maksimal. Ukuran jarak tanam yang sesuai dapat memaksimalkan hasil produksi, sehingga presentase kualitas buah dan benih yang dihasilkan meningkat. Berdasarkan hasil penelitian Amsyari et al., (2023) perlakuan jarak tanam menunjukkan pengaruh sangat nyata pada diameter buah dan jumlah buah per tanaman. Hasil terbaik yakni pada jarak tanam 40 cm x 60 cm dengan jumlah buah 4,22 buah dan diameter buah 7,18 cm.

Dari uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian pada tanaman paria guna membuktikan adanya interaksi antara perlakuan aplikasi pupuk organik cair dan variasi jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih paria (*Momordica charantia* L.).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diperoleh adalah :

1. Apakah perlakuan aplikasi pupuk organik cair berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih paria ?
2. Apakah perlakuan variasi jarak tanam berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih paria ?
3. Apakah interaksi perlakuan aplikasi pupuk organik cair dan variasi jarak tanam berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih paria ?

1.3 Tujuan

Dari penelitian ini ditujukan untuk :

1. Mengetahui pengaruh aplikasi pupuk organik cair terhadap produksi dan mutu benih paria.
2. Mengetahui pengaruh variasi jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih paria.
3. Mengetahui pengaruh interaksi aplikasi pupuk organik cair dan variasi jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih paria.

1.4 Manfaat

Setelah dilakukan penelitian ini harapan yang diinginkan antara lain :

1. Dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa terkait manfaat aplikasi pupuk organik cair dan variasi jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih paria.
2. Mewujudkan tridharma perguruan tinggi di bidang penelitian serta mampu mencetak tenaga professional dalam bidang pertanian.
3. Menjadi sumber informasi untuk masyarakat dan petani mengenai aplikasi pupuk organik cair dan variasi jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih paria.