

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Paria (*Momordica charantia* L.) merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan untuk produksi benih maupun konsumsi sebagai bahan pangan dan bahan pengobatan. Buah paria terindikasi mengandung berbagai senyawa mineral dan antioksidan yang mampu membantu menurunkan respon inflamasi dan menekan kadar glukosa pada pengidap diabetes (Liao dkk., 2012) serta dapat dijadikan sebagai obat malaria dan penambah nafsu makan (Sunarjono dan Nurrohman, 2018). Tanaman ini tergolong ke dalam tanaman *cucurbitaceae* dan termasuk tanaman herba berumur pendek dengan tipe pertumbuhan merambat, memiliki bentuk buah lonjong dan bergerigi dengan ciri khas rasa yang pahit pekat.

Berbagai jenis paria yang dibudidayakan oleh petani adalah paria putih dan paria hijau. Budidaya paria tergolong mudah karena tidak tergantung pada musim sehingga tanaman ini dapat dikembangkan atau dibudidayakan hampir setiap saat oleh petani. Budidaya yang mudah akan menarik minat petani untuk selalu mengembangkan dan berbudidaya paria. Semakin meningkatnya minat petani, peluang tercukupi sayuran paria akan semakin besar (Yuliana, 2022). Dengan hal itu, maka kebutuhan benih yang digunakan juga akan semakin meningkat. Hortikultura (2018), menyatakan bahwa kebutuhan benih sayuran di Indonesia meningkat dari tahun 2015-2019 dan kebutuhan benih sayuran pada tahun 2019 sebesar 294.460 ton.

Produksi tanaman *famili cucurbitaceae* di Indonesia mengalami kenaikan dari tahun 2016 hingga 2018 sebesar 430.218 ton, 424.917 ton dan 433.931 ton (BPS, 2018). Hal tersebut menandakan produksi *famili cucurbitaceae* mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya jumlah benih sayuran yang dibutuhkan. Benih paria juga mengalami peningkatan produksi dari tahun ke tahun sebesar 1,28% (Rahayu dan Putra, 2022).

Peningkatan tersebut dapat menjadi peluang bagi petani dan produsen benih untuk memenuhi kebutuhan benih paria guna sebagai bahan tanam berikutnya. Dalam memulai produksi benih tanaman agar menghasilkan produksi dan hasil tinggi diperlukan benih yang memiliki kualitas baik untuk dasar proses produksi benih karena benih dengan kualitas baik adalah salah satu faktor penentu hasil produksi tinggi. Benih berkualitas baik didapat dari proses atau cara produksi benih yang sesuai dengan prosedur umum yang baik (Hudah dkk., 2019). Berkembangnya ilmu dan teknologi di bidang perbenihan telah menghasilkan beragam varietas paria unggul hibrida maupun non hibrida sehingga hal tersebut mampu membantu dalam meningkatkan produksi benih paria. Salah satu cara yang dikembangkan dalam ilmu perbenihan untuk meningkatkan produksi benih adalah dengan cara memperbaiki teknik produksi benih melalui cara produksi dengan melakukan pemangkasan pada cabang tanaman dan mengontrol jumlah buah pada tanaman.

Pemangkasan merupakan kegiatan menghilangkan bagian tanaman seperti pucuk/*flush*, cabang maupun ranting. Pada *famili cucurbitaceae* pemangkasan dilakukan untuk menaikkan rasio C/N, sehingga akan berdampak pada agregasi karbohidrat yang dapat mempercepat pembentukan bunga dan buah. Pemangkasan yang dilakukan pada tanaman semangka (Junaidi dkk., 2013) mentimun (Apriliana dkk., 2019) dan paria (Rahayu dan Alamsyah, 2022) memberikan pengaruh yang signifikan pada tanaman yang dipangkas hingga meningkatkan hasil berat benih per tanaman, jumlah buah per tanaman dan berat buah per tanaman. Pemangkasan juga memiliki manfaat untuk meminimalisir tanaman dari penyakit yang diakibatkan oleh daun atau bagian tanaman tertentu yang tumbuh lebat sehingga dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tanaman.

Selain pemangkasan yang dilakukan untuk memaksimalkan penumpukan karbohidrat agar tanaman cepat tumbuh bunga dan buah dapat pula dilakukan dengan memaksimalkan/mengontrol jumlah buah per tanaman. Jumlah buah pertanaman dapat mempengaruhi proses pengisian biji dalam buah, dikarenakan proses translokasi unsur hara yang didapat tanaman dari dalam tanah akan fokus pada buah yang ada. Mengontrol jumlah buah sama halnya dengan melakukan

mempertahankan jumlah buah maksimal pada tanaman, jumlah buah yang dipelihara akan memberikan pengaruh terhadap berat buah yang diperoleh, hal ini disebabkan hasil fotosintat dari daun hanya berfokus pada buah sehingga bobot buah akan meningkat serta dapat mengurangi persaingan antar buah dan bunga dalam memanfaatkan fotosintat (Zamzami dkk., 2015). Selain itu, pembatasan jumlah buah pada tanaman akan mempengaruhi hasil buah, ukuran buah, kontinuitas produksi, mengurangi kerusakan yang berdampak kematian tanaman dan memperpanjang umur produktif tanaman (Yuriani dkk., 2019).

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilaksanakan penelitian untuk membuktikan adanya interaksi positif antara perlakuan pemangkasan cabang dan pembatasan jumlah buah pertanaman terhadap hasil dan mutu benih paria (*Momordica charantia* L.)

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1) Bagaimana pengaruh pemangkasan cabang terhadap hasil dan mutu benih paria (*Momordica charantia* L.)?
- 2) Bagaimana pengaruh pembatasan jumlah buah per tanaman terhadap hasil dan mutu benih paria (*Momordica charantia* L.)?
- 3) Bagaimana pengaruh interaksi antara pemangkasan cabang dan pembatasan jumlah buah per tanaman terhadap hasil dan mutu benih paria (*Momordica charantia* L.)?

## **1.3 Tujuan**

- 1) Mengetahui pemangkasan cabang yang optimal untuk hasil dan mutu benih paria (*Momordica charantia* L.)
- 2) Mengetahui pembatasan jumlah buah yang optimal untuk hasil dan mutu benih tanaman paria (*Momordica charantia* L.)
- 3) Mengetahui interaksi pemangkasan cabang dan pembatasan jumlah buah per tanaman terhadap hasil dan mutu benih paria (*Momordica charantia* L.)

#### **1.4 Manfaat**

- 1) Bagi Peneliti: Mengembangkan dan memperkaya jiwa keilmiahan dan keilmuan terapan serta melatih berfikir cerdas, inovatif dan profesional
- 2) Bagi Perguruan Tinggi: Mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi
- 3) Bagi Masyarakat: Dapat memberikan informasi dan rekomendasi bagi orang lain mengenai peningkatan hasil dan mutu benih paria (*Momordica charantia* L.) melalui pemangkasan cabang dan pembatasan jumlah buah pertanaman