

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman Porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) merupakan tanaman asli daerah tropis, termasuk ke dalam famili Iles-iles dengan hasil utamanya berupa umbi yang dapat dijadikan bahan dasar industri pangan maupun obat. Daya tarik tanaman porang adalah umbinya yang mengandung glukomanan yang memiliki nilai ekonomi sangat tinggi (Wijayanto dan Pratiwi, 2011).

Glukomanan pada porang merupakan senyawa polisakarida (Faridah, 2016), turunan hemiselulosa yang terdiri dari D-manosa (M) dan D-glukosa (G) (Wardhani *et al.*, 2016) dengan hidrocolloid yang kuat sehingga dapat larut dan mengental dalam air, memiliki viskositas yang tinggi, serta rendah lemak (Faridah, 2016). Sehingga digunakan dalam bidang obat-obatan (Haryani *et al.*, 2017) seperti penurunan kadar kolesterol (Zhang *et al.*, 2014), antidiabetes (Kumar *et al.*, 2013), penurunan berat badan (diet) (Nurliyani *et al.*, 2018).

Glukomanan juga sering dijadikan sebagai bahan pengental atau pengental (Haryani *et al.*, 2017) untuk beberapa produk makanan seperti konyaku (Mine *et al.*, 2010) sejenis tahu dan shirataki sejenis mie (Wardana *et al.*, 2017). Selain itu juga sering digunakan dalam perindustrian seperti kosmetik (Supriati, 2016), coklat (Deliana *et al.*, 2014), pembuatan kertas (Zhang *et al.*, 2010) dan bahan peledak (Sari dan Suhartati, 2015).

Porang memiliki nilai ekonomis yang tinggi sehingga Jepang membutuhkan porang sebanyak 1000 ton/tahun (Turhadi dan Indriyani, 2015), untuk pemenuhan

semua kuota dari negara lain, pengeksporan harus berjumlah 35.000 ton/tahun (Ibrahim, 2019) tetapi Indonesia hanya mampu memenuhi sekitar 2000 ton/tahun (Turhadi dan Indriyani, 2015). Kondisi ini menunjukkan bahwa porang belum banyak dikembangkan di Indonesia, dan sering dianggap tanaman liar. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan petani dalam budidaya porang merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya produktivitas yang berdampak pada besarnya pendapatan yang diperoleh dari usahatani porang.

Dalam budidaya tanaman porang dapat dilakukan secara generatif, vegetatif maupun kultur jaringan. Secara vegetatif, menggunakan bahan tanam berupa bulbil umumnya lebih disukai petani dibandingkan umbi batang, karena bulbil dapat langsung ditanam di lahan yang telah dipersiapkan sebelumnya (Saleh *et al.*, 2015; Sari dan Suhartati, 2015; Ibrahim, 2019).

Keberhasilan usahatani porang diantaranya dipengaruhi oleh faktor ketersediaan bibit dalam jumlah yang mencukupi, memiliki mutu fisiologis yang baik dan juga tanaman porang memerlukan cahaya matahari 40-60%. Tanaman porang ini mempunyai sifat toleran terhadap naungan yang dapat di tumpang sarikan dengan tanaman keras (pepohonan) (Puslitbang Tanaman Pangan, 2015).

Selain itu juga terkait dengan mutu fisiologis, ukuran bibit merupakan hal yang memegang peranan penting karena memiliki hubungan dengan jumlah cadangan makanan yang dikandungnya. Bibit yang berukuran bobot lebih besar memiliki kualitas yang lebih baik daripada bibit yang berukuran kecil, karena cadangan makanan yang dikandungnya relatif lebih banyak sehingga akan menghasilkan pertumbuhan yang lebih baik (Sumarwoto dan Maryana, 2011;

Soedarjo *et al.*, 2020). Namun demikian, kendala umum yang dihadapi dalam pembibitan porang diantaranya adalah bahwa jumlah bulbil yang berukuran besar tidak sebanyak bulbil yang berukuran sedang dan kecil, sementara animo masyarakat menanam porang hingga saat ini semakin tinggi sehingga kebutuhan bibit semakin meningkat.

Hasil penelitian Wijayanto dan Pratiwi (2011) bahwa pertumbuhan tanaman porang tumbuh lebih baik pada naungan tanaman sengon 30% daripada naungan sengon 80%. Sari dan Suhartati (2015), menambahkan bahwa tanaman porang membutuhkan intensitas cahaya 40% untuk mendukung pertumbuhannya yang optimal.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa umbi kentang yang sudah mempunyai calon tunas pertumbuhannya sprout dan berpengaruh sangat nyata, pada tinggi tanaman, dan jumlah tunas (Ratnasari, 2010). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan bulbil porang yang calon tunas sudah muncul/mentis jauh lebih baik daripada bulbil porang yang belum ada calon tunas/dorman (Sumarwoto dan Priyanto, 2020).

Hasil penelitian yang menggunakan bulbil berukuran 5 g menunjukkan bahwa bibit memiliki pertumbuhan yang lebih baik daripada yang berat 2,5 g (Hobir, 2002). Ukuran bibit bulbil dengan berat 5,63 – 7,11 g berpengaruh nyata terhadap panjang tangkai daun pada tanaman porang (Saefudin *et al.*, 2021). Hasil penelitian lainnya menjelaskan bahwa bobot bulbil porang yang berukuran 6,0 – 15,9 g berpengaruh pada pertumbuhan vegetatif serta parameter yang diukur

memiliki pertumbuhan yang baik daripada ukuran bulbil 4,0 – 5,9 g (Tresniawati dan Ibrahim, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran bobot bulbil porang dengan berat kisaran ± 5 g memiliki pertumbuhan tanaman yang baik. (Sumarwoto dan Maryana, 2011). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa bibit porang yang berukuran besar mempunyai potensi viabilitas yang tinggi (Dewi *et al.*, 2015), dan pertumbuhannya di pertanaman cenderung lebih baik (Sumarwoto, 2010).

Dari beberapa bahan tanam tersebut di atas, yang dapat segera di tanam dan hemat waktu secara ekonomis adalah bulbil. Namun jika di perhatikan tingkat keseragamannya, bahan tanam bulbil tersebut rendah sehingga perlu kajian mengenai apakah berbagai macam berat bulbil pertumbuhannya akan sama, apabila sama kita sebaiknya menggunakan bulbil yang paling kecil karena lebih murah dibandingkan bulbil yang besar.

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian pengaruh tunas bulbil dan berat bulbil terhadap pertumbuhan bibit porang (*Amorphophallus muelleri* Blume).

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan medapatkan tunas bulbil dan berat bulbil yang terbaik dalam budidaya tanaman porang.

C. Hipotesis Penelitian

1. Diduga kombinasi berat bulbil 4,0 - 5,9 g dan bulbil mentis berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit bulbil porang.
2. Diduga bulbil porang dengan berat 4,0 - 5,9 g dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman porang.
3. Bulbil porang yang mentis mempengaruhi pertumbuhan tanaman porang.