

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luffa cylindrica atau yang biasa dikenal dengan istilah blustru merupakan tanaman merambat dari keluarga *Cucurbitaceae*. Di Indonesia pada saat sekarang ini blustru masih dianggap komoditi sayuran minor karena belum dimanfaatkan secara optimal. *Luffa cylindrica* yang tua memiliki serat – serat yang terdiri dari struktur yang menyerupai jaring membentuk sistem pori yang hierarkis multimodal sehingga bisa digunakan sebagai pembentuk struktur atau *template* dalam pembuatan material berpori (Martianingsih, 2018).

Dissolving pulp merupakan bahan baku produk turunan selulosa yang permintaan globalnya mengalami peningkatan dalam dekade terakhir ini. Bahan baku dissolving pulp dan kertas dapat berasal dari kapas, kayu dan bahan-bahan berlignoselulosa bukan kayu. Blustru (*Luffa cylindrica*) adalah bahan berlignoselulosa bukan kayu penghasil selulosa murah dan lestari yang kemungkinan berpotensi untuk dikembangkan menjadi bahan baku dissolving pulp dan produk kertas lainnya (Rahayu, 2012).

Beberapa manfaat dan khasiat blustru sebagai obat karena kandungan kimia yang terdapat di dalamnya. Buah mengandung saponin triterpen, luffein, citruline dan cucurbitacin. Getah mengandung saponin, lendir, lemak, protein, xylan dan vitamin (B dan C). Biji mengandung minyak lemak, squalene, spinasterol, cucurbitacin B dan protein. Bunga mengandung glutamin, asam aspartat, arginin, lisin dan alanin. Sabut mengandung xylan, xylose, mannosan, galactan, saponin, sellulose, galaktosa, manitosa dan vitamin A, B dan C. Daun dan batang mengandung saponin dan tanin. Luffein berkhasiat sebagai pencahar ringan dan saponin triterpen mempunyai aktivitas spermatisidal sehingga dapat dikembangkan sebagai bahan kontrasepsi. (Rizal, 2012).

Banyaknya manfaat yang dapat diambil dari blustru menjadikan tanaman tersebut berpotensi untuk dikembangkan. Untuk mendapatkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman yang tinggi, diperlukan benih berdaya hasil tinggi dengan cara budidaya yang tepat. Menurut (Mugnisjah & Setiawan, 1995), salah satu

kunci budidaya terletak pada kualitas benih yang ditanam, yaitu kesehatan benih, kemurnian benih dan daya tumbuh benih. Persyaratan benih tersebut bertujuan untuk menghasilkan tanaman yang tumbuh seragam dan sehat. Benih yang sulit dan lambat berkecambah merupakan kendala dalam proses budidaya, hal ini disebabkan karena benih yang sedang dorman. Benih dorman merupakan benih yang masih hidup, tetapi benih tidak mampu berkecambah pada kondisi lingkungan optimum dan memenuhi persyaratan bagi suatu perkecambahan (Sutopo, 2002).

Menurut Sutopo (2002), impermeabilitas kulit biji terhadap air dan gas, serta resistensi mekanis kulit biji terhadap embrio dapat menyebabkan dormansi fisik yang mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan embrio pada benih. Dormansi fisik ini disebabkan oleh kulit benih yang tebal terdiri dari lapisan sel-sel berupa palisade berdinding tebal dan memiliki lapisan lilin tersebut menghalangi proses masuknya air dan oksigen ke dalam benih, sehingga benih susah dalam proses berimbibisi. Salah satu benih yang memiliki dormansi fisik adalah benih blustru. Dormansi fisik pada benih blustru sering kali menimbulkan permasalahan dalam proses budidaya tanaman blustru. Benih blustru yang disemai langsung akan menghasilkan kecambah yang tidak serempak, bahkan tidak berkecambah walaupun media tanam yang digunakan sudah optimum, sehingga upaya untuk peningkatan produksi blustru terhambat. Menurut Sutopo (2002), perlakuan pematangan dormansi meliputi perlakuan mekanis, kimia, perendaman air, pemberian temperatur tertentu dan perlakuan menggunakan cahaya.

Menurut Wira (2000) bahan – bahan untuk media tanam dapat dibuat dari bahan tunggal ataupun kombinasi dari beberapa bahan, asalkan tetap berfungsi sebagai media tumbuh yang baik. Menurut Prastowo dan Roshetko (2006) syarat media pembibitan yang baik adalah ringan, murah, mudah didapat, porus (gembur) dan subur (kaya unsur hara). Budidaya tanaman, sangat membutuhkan media tanam yang cocok karena pada prinsipnya, media tanam adalah media yang mampu menyediakan air dan unsur hara dalam jumlah cukup bagi pertumbuhan tanaman. Hal ini dapat ditemukan pada tanah dengan tatanan udara yang baik, mempunyai agregat mantap, kemampuan menahan air yang baik dan ruang untuk perakaran yang cukup (Zaki, 2013). Pada penelitian ini diharapkan terdapat interaksi antara pematangan dormansi dan media tanam terhadap benih blustru (*Luffa cylindrica*)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan uraian yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah teknik pematangan dormansi dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan benih blustru (*Luffa cylindrica*) ?
2. Apakah media tanam dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan pada benih blustru (*Luffa cylindrca*) ?
3. Apakah interaksi antara pematangan dormansi dan media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan benih blustru (*Luffa cylindrica*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat diketahui bahwa tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh teknik pematangan dormansi terhadap pertumbuhan benih blustru (*Luffa cylindrica*)
2. Mengetahui pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan benih blustru (*Luffa cylindrica*)
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara pematangan dormansi dan media tanam pada pertumbuhan benih blustru (*Luffa cylindrica*)

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti adalah penelitian ini sebagai upaya untuk mengembangkan dan memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif, dan profesional.
2. Bagi perguruan tinggi adalah penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk bahan penelitian lanjutan yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.
3. Bagi masyarakat adalah penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai rekomendasi dan informasi kepada petani dan produsen benih dalam usaha meningkatkan hasil produksi dan mutu benih tanaman blustru (*Luffa cylindrica*).