

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Tanaman genus *Syzygium* banyak dikenal masyarakat dan beberapa telah dibudidayakan seperti jambu air (*Syzygium aqueum*), cengkeh (*Syzygium aromaficum*) dan jambu bol (*Syzygium mallaccensis*). Tanaman genus ini banyak dimanfaatkan namun banyak pula ditinggalkan salah satunya juwet (*Syzygium cumini* (L.) Skeels.). Tanaman juwet merupakan tanaman hutan yang belum banyak dibudidayakan. Menurut Mudiana (2010), tanaman juwet tumbuh liar di pekarangan, tepi jalan, tepi hutan, ladang dan tempat terbuka lainnya. Juwet merupakan tanaman yang digunakan untuk penanaman hutan kembali (reboisasi) oleh Kesatuan Pemangkuan Hutan Kendal guna peningkatan fungsi ekologis hutan (KPH Kendal, 2011).

Tanaman juwet memiliki fungsi sebagai obat. Setiap bagian tanaman memiliki fungsi masing-masing yaitu daun sebagai penguat gigi dan gusi serta anti bacterial, buah sebagai anti oksidan dan anti kanker, biji sebagai obat diabetes atau meningkatkan insulin darah, dan kulit batang sebagai obat disentri (Palmolina dan Sudomo, 2015). Menurut Mas'udah *et al.* (2010), kadar gula darah pada penderita diabetes militus Tipe II menurun akibat biji, daun dan kulit kayu juwet. Kandungan antosianin kulit buah juwet sebesar 731 mg/100 g berat basah dan buah segar rata-rata 161 mg/100 g buah segar lebih tinggi dibandingkan bawang merah, apel, lobak merah, kubis merah, plum dan strawberi (Sari *et al.*, 2009). Menurut Kotan (2014), kandungan antosianin pada buah juwet bermanfaat sebagai antithero-genik, antikarsinogenik, antiviral, antineoplastik, perlindungan terhadap kanker pada kolon (antioksidan) dan pewarna alami pangan. Saat ini juwet belum banyak dikembangkan karena nilai ekonominya yang rendah dibanding buah lain misal apel. Namun, melihat potensi yang ada pada buah ini memungkinkan untuk dikembangkan.

Menurut AAK (1992), tanaman juwet dapat dibudidayakan secara vegetatif dan generatif. Banyaknya jumlah biji tanaman juwet memudahkan perbanyakan secara generatif. Selain itu, perbanyakan secara generatif memiliki beberapa kelebihan seperti daya adaptasi yang lebih baik, perakaran lebih kuat

dan diperoleh sifat tanaman baru. Namun, biji tanaman juwet merupakan jenis biji rekalsitran dengan persentase perkecambahan 53,33% dan daya kecambah normal 6,67% (Mudiana, 2007). Selain itu menurut KPH Kendal (2011) biji juwet akan kehilangan viabilitas setelah 2 minggu. Giberelin merupakan hormon yang mempengaruhi perkecambahan. Hal ini sesuai penelitian Pramudita (2012), bahwa konsentrasi GA_3 berpengaruh nyata terhadap daya perkecambahan biji jambu bol. Konsentrasi GA_3 20 ppm lebih efisien untuk perkecambahan biji dan pertumbuhan awal tanaman jambu bol. Namun, konsentrasi GA_3 40 ppm memiliki daya perkecambahan dan kecepatan perkecambahan lebih baik dari konsentrasi 0 ppm dan 20 ppm. Selain itu, pada penelitian Muharram (2015) menunjukkan bahwa konsentrasi GA_3 100 ppm terbukti meningkatkan kualitas buah juwet. Perendaman GA_3 selama 120 menit berpengaruh nyata terhadap kecepatan perkecambahan jambu bol dibanding perendaman selama 5 menit dan 60 menit (Kinanti, 2013).

Dari uraian diatas diketahui bahwa perbanyakan tanaman juwet dapat dilakukan secara generatif. Namun, rendahnya daya kecambah dan viabilitas benih menjadi kendala dalam perbanyakan tanaman juwet. Pemberian GA_3 terbukti meningkatkan perkecambahan biji dan pertumbuhan awal tanaman sehingga perlu adanya penelitian tentang respon pertumbuhan bibit juwet akibat pemberian GA_3 .

1.2 BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah mengetahui respon pertumbuhan bibit juwet akibat pemberian GA_3 dari segi perkecambahan dan pertumbuhan awal tanaman juwet dengan variabel pegamatan waktu muncul kecambah, laju perkecambahan, viabilitas benih, daya kecambah, tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang akar dan jumlah akar.

1.3 RUMUSAN MASALAH

1. Adakah respon perkecambahan dari segi daya kecambah dan viabilitas benih tanaman juwet akibat pemberian GA_3 ?

2. Bagaimana respon pertumbuhan awal tanaman juwet akibat pemberian GA_3 ?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

1. Mengetahui respon perkecambahan dari segi daya kecambah dan viabilitas benih tanaman juwet akibat pemberian GA_3 .
2. Mengetahui respon pertumbuhan awal tanaman juwet akibat pemberian GA_3 .

1.5 HIPOTESIS

1. Diduga terdapat respon yang nyata pada perkecambahan dari segi daya kecambah dan viabilitas benih tanaman juwet akibat pemberian GA_3 .
2. Diduga terdapat respon yang nyata pada pertumbuhan awal tanaman juwet akibat pemberian GA_3 .