

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gandum (*Triticum aestivum* L.) merupakan salah satu tanaman yang berasal dari daerah subtropis, yang termasuk dalam suku padi-padian. Gandum atau tepung terigu telah menjadi bahan pangan utama di Indonesia setelah beras karena memiliki turunan untuk pangan olahan seperti mie, roti, dan lain-lain. Gandum memiliki nilai kandungan gizi diantaranya kandungan karbohidrat (sekitar 60-80%) dan protein (sekitar 13%). Ciri khusus yang dimiliki gandum dibandingkan tanaman sereal lainya adalah kandungan gluten (Azwar *et al.*, 1989 dalam Budiarti, 2005).

Seiring dengan terjadinya diversifikasi pangan, kebutuhan akan tepung terigu semakin meningkat. Menurut United State Departement of Agriculture (USDA) dari Januari hingga April 2016 Indonesia mengimpor gandum sebesar 7,95 juta ton dan menjadi negara kedua pengimpor gandum setelah Mesir sebesar 11 juta ton. Pada tahun sebelumnya Indonesia masih diposisi ketiga dalam importir gandum dunia dibawah Mesir dan Aljazair. Sedangkan impor gandum dan tepung terigu pada periode 2011/2012 tercatat 6,46 juta ton. Dikarenakan permintaan pasar nasional yang besar ini, sudah seharusnya Indonesia mengembangkan gandum di dalam negeri. Sampai saat ini, beberapa varietas gandum yang telah dirilis adalah Dewata, Selayar dan Nias. Akan tetapi, produksinya belum mencukupi kebutuhan nasional.

Dalam hal peningkatan produksi suatu tanaman baik secara kualitas maupun kuantitas harus menggunakan benih bermutu. Benih bermutu dihasilkan dari tanaman yang dikelola secara intensif dengan pengelola yang baik. Mutu benih dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti waktu dilapangan, pengelolaan dan penyimpanan benih. Penyimpanan benih dalam kurun waktu tertentu dapat menjamin ketersediaan benih dalam jangka waktu tertentu. Benih yang telah di panen kadang kala tidak langsung di tanam, biasanya disimpan beberapa hari, minggu, bulan, bahkan bertahun-tahun. Benih yang mempunyai mutu viabilitas awal yang tinggi akan mempunyai daya simpan yang lebih baik dibandingkan dengan benih yang mempunyai viabilitas awal rendah (Widajati *et al.*, 2013).

Masalah yang dihadapi dalam penyediaan benih bermutu adalah usaha mempertahankan viabilitas benih selama penyimpanan, yang dapat dilakukan adalah dengan cara menurunkan laju respirasi. Laju respirasi yang tinggi akan mengakibatkan benih cepat kehilangan energi dan persediaan cadangan makanan. Semakin rendah suhu penyimpanan yang digunakan maka akan semakin lambat proses perombakan cadangan makanan. Begitu juga sebaliknya, semakin tinggi suhu penyimpanan yang digunakan maka proses respirasi semakin tinggi serta semakin banyak perombakan cadangan makanan sehingga benih mengalami kemunduran.

Kemunduran viabilitas benih adalah suatu proses yang tidak dapat dicegah. Semua benda hidup akan mengalami kemunduran dan mati. Meskipun demikian, proses kemunduran ini dapat diperlambat dengan penyimpanan yang baik. Penyimpanan benih pada suhu rendah 4°C dan -15°C akan memperpanjang masa daya simpan benih. Berdasarkan Harrington (1972) dalam *Thumb Rules*-nya menyatakan bahwa setiap penurunan suhu 5°C akan memperpanjang daya simpan benih dua kali lipat, begitupun sebaliknya setiap peningkatan suhu 5°C akan memperpendek daya simpan ½ kali lipatnya (Widajati *et al.*, 2013).

Sementara itu, benih gandum merupakan benih ortodoks yang dapat disimpan lama. Penyimpanan benih pada suhu <10°C dalam waktu singkat tidak berpengaruh pada viabilitas dan vigor benih. Sejalan dengan hasil penelitian Pebridoni (2012), bahwa benih gandum yang disimpan pada suhu ruang berbeda nyata dengan benih gandum yang disimpan pada suhu *freezer*. Akan tetapi, penyimpanan dalam *freezer* tidak berbeda nyata antara suhu 5°C dan 10°C.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis telah melakukan penelitian berjudul **“Pengaruh Suhu dan Lama Penyimpanan Terhadap Viabilitas dan Vigor Benih serta Pembungaan dan Hasil Tanaman Gandum (*Triticum aestivum* L.)”**

B. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian adalah:

1. Mengetahui interaksi yang terbaik antara suhu penyimpanan dan lama penyimpanan terhadap viabilitas dan vigor benih serta pembungaan dan hasil tanaman gandum,
2. Mengetahui suhu penyimpanan yang terbaik terhadap viabilitas dan vigor benih serta pembungaan dan hasil tanaman gandum, dan
3. Mengetahui lama penyimpanan yang terbaik terhadap viabilitas dan vigor benih serta pembungaan dan hasil tanaman gandum.

