

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gandum (*Triticum aestivum* L.) merupakan komoditas pangan utama dunia yang berasal dari daerah beriklim sedang (subtropis). Gandum memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, di antaranya karbohidrat 60-80%, protein 10-20%, lemak 2-2,5%, mineral 4-4,5%, dan sejumlah vitamin lainnya (Sramkovaa *et al.*, 2009). Saat ini gandum menjadi pangan alternatif di negara-negara tropis dalam bentuk tepung terigu dan menjadi sumber karbohidrat kedua setelah padi.

Kebutuhan tepung terigu di Indonesia terus meningkat setiap tahun sejalan dengan perkembangan ekonomi dan jumlah penduduk. Pada tahun 2017, gandum telah menyumbang 25,4% proporsi pangan pokok di Indonesia. Hal yang sangat ironis, karena konsumsi tepung terigu yang berasal dari gandum yang sangat tinggi dan semakin meningkat, namun 100% bahan baku tepung terigu tersebut dihasilkan melalui impor (Suliansyah, 2019). Pada tahun 2019 volume impor gandum Indonesia naik sekitar 9% menjadi 10,69 juta ton dari tahun sebelumnya yaitu 10,10% juta ton pada tahun 2018 (Badan Pusat Statistik, 2020).

Pengembangan gandum di lingkungan tropis Indonesia pada ketinggian > 1.000 m dpl telah dilakukan di beberapa wilayah seperti di Tosari (Jawa Timur), Banjarnegara dan Salatiga (Jawa Tengah), Malino dan Sinjai (Sulawesi Selatan), serta Padang (Sumatera Barat) dengan berbasis kampung industri lokal gandum. Upaya untuk memperoleh varietas gandum yang sesuai untuk daerah tropis juga dilakukan. *International Maize and Wheat Improvement Center* (CIMMYT) melakukan seleksi untuk memperoleh gandum toleran suhu dan curah hujan tinggi. Peneliti Indonesia juga telah melakukan evaluasi terhadap genotipe-genotipe gandum introduksi dan melakukan seleksi dari populasi bersegregasi (Nur *et al.*, 2015).

Di Indonesia gandum dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian > 800 m dpl dengan suhu 10-28°C. Namun masih dapat dibudidayakan pada ketinggian ± 400 m dpl meskipun produktivitas yang diperoleh lebih rendah. Hasil penelitian menunjukkan beberapa varietas gandum dapat berproduksi hingga 5 t/ha pada

ketinggian lebih dari 1.000 m dpl dan mencapai 2,27 t/ha pada ketinggian \pm 400 m dpl pada iklim Indonesia (Komalasari and Hamdani, 2010).

Kurnia *et al.*, (2015) telah melakukan penelitian mengenai analisis adaptasi dan seleksi gandum pada lahan tropis dataran rendah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa genotipe LAJ3302, ALTAR, SELAYAR, dan OASIS merupakan genotipe yang mengalami peningkatan hasil biji per hektar. Berdasarkan penelitian tersebut juga disimpulkan bahwa genotipe LAJ3302, ALTAR, SELAYAR, dan OASIS dapat dijadikan calon varietas tahan cekaman suhu tinggi dan kekeringan.

Sejumlah 15 galur/varietas gandum yang dikembangkan di dataran rendah (< 400 m dpl) Merauke memberi hasil 1,3-2,4 t/ha. Hasil tertinggi 2,4 t/ha diperoleh pada varietas introduksi OASIS/SKAUZ//4*BCN, lebih tinggi dibandingkan varietas unggul nasional Selayar, Nias, dan Dewata yang memberi hasil masing-masing sebesar 1,9 t/ha, 1,6 t/ha dan 1,3 t/ha (Aqil *et al.*, 2011).

Kendala dalam pengembangan gandum di dataran menengah-rendah (< 800 m dpl) adalah masalah iklim terutama suhu dan curah hujan serta belum adanya varietas yang adaptif di dataran rendah (Tarigan, 2017) . Menurut Handoko (2007), suhu udara optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan gandum adalah 8-10°C (subtropis). Di Indonesia, daerah yang memiliki suhu tersebut adalah pada daerah dengan ketinggian > 1.000 m dpl (15-24°C). Sementara suhu dataran menengah-rendah berkisar antara 25-35°C. Oleh karena itu penanaman gandum yang dilakukan di beberapa wilayah di Indonesia masih terkonsentrasi pada dataran tinggi (> 800 m dpl) yang hampir menyerupai iklim subtropis (Tarigan, 2017).

Varietas gandum yang tersedia saat ini di Indonesia masih terbatas pada varietas yang sesuai untuk dataran tinggi (1.000 m dpl). Padahal lahan dengan ketinggian tersebut sangat terbatas dan harus bersaing dengan komoditas hortikultura yang merupakan komoditas utama dataran tinggi. Untuk itu perlu dilakukan penelitian yang diarahkan dalam upaya memperoleh gandum yang lebih adaptif di daerah beriklim tropis, khususnya mampu beradaptasi pada dataran menengah dan dataran rendah yang jumlahnya saat ini di Indonesia masih tersedia cukup banyak.

Berdasarkan uraian di atas penulis melakukan penelitian dengan judul “Uji Daya Hasil Beberapa Genotipe Gandum (*Triticum aestivum* L.) pada Lahan Tropis di Dataran Rendah, Limau Manis, Padang”. Terdapat 8 galur dan 2 varietas tanaman gandum yang diuji dalam penelitian ini. Galur yang diuji merupakan hasil dari persilangan yang telah diseleksi untuk diuji sebagai galur yang memiliki daya hasil tinggi dan adaptif pada dataran rendah sedangkan 2 varietas lainnya merupakan varietas gandum unggul nasional yaitu varietas Dewata dan Selayar.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan galur gandum (*Triticum aestivum* L.) yang memiliki daya hasil tinggi pada lahan tropis di dataran rendah, Limau Manis, Padang.

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dan dibuktikan dalam penelitian ini adalah adanya genotipe gandum (*Triticum aestivum* L.) yang memiliki daya hasil tinggi pada lahan tropis di dataran rendah, Limau Manis, Padang.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat dalam pemberian informasi mengenai galur gandum (*Triticum aestivum* L.) yang memiliki daya hasil tinggi pada lahan tropis di dataran rendah, Limau Manis, Padang. Penelitian ini juga dapat dimanfaatkan peneliti berikutnya sebagai sumber bacaan.

