

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman jagung merupakan tanaman palawija yang banyak dibudidayakan di Indonesia, hal tersebut terlihat pada aspek hasil tanaman yang dijadikan sebagai bahan pangan dan bahan baku pakan ternak. Pada pakan ternak unggas sangat dibutuhkan komposisi jagung sekitar 50% dari bahan total yang dibutuhkan (Sarasutha, 2002). Menurut Zubachtirodin *et al.* (2007), tanaman pangan kedua setelah padi adalah tanaman jagung, karena memiliki fungsi yang banyak, selain untuk pangan, juga digunakan sebagai bahan baku membuat pakan ternak serta dimanfaatkan dibidang industri.

Menurut Kementerian pertanian (2019) pada data lima tahun terakhir tentang produksi jagung Indonesia dari tahun 2014 – 2018 menunjukkan angka peningkatan setiap tahunnya, pada tahun 2014, Indonesia memiliki produksi jagung sebanyak 19.008.426 ton, pada tahun 2015 produksi jagung Indonesia sebanyak 19,612,435 ton, pada tahun 2016 angka produksi jagung Indonesia sebanyak 23,578,413 ton, pada tahun 2017 produksi jagung Indonesia sebanyak 28,924,015 ton, dan pada tahun 2018 produksi jagung Indonesia sebanyak 30,055,623 ton. Sedangkan, produktivitas jagung Indonesia dari tahun 2014 – 2018 menunjukkan angka yang meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2014, produktivitas jagung menunjukkan angka 49.54 kw/Ha, pada tahun 2015 menunjukkan angka 51.78 kw/Ha, pada tahun 2016 menunjukkan angka 53.05kw/Ha, pada tahun 2017 menunjukkan angka 52.27 kw/Ha, dan pada tahun 2018 menunjukkan angka 52.41 kw/Ha.

Berdasarkan prognosa Kementan (2019), produksi jagung sepanjang tahun 2020 diperkirakan mencapai 24.16 juta ton. Terkait produksi pakan, pada tahun 2020 ini diperkirakan produksi pakan mencapai 21,53 juta ton atau tumbuh sekitar 5% dibandingkan produksi pakan tahun 2019 (20,5 juta ton). Proyeksi kebutuhan jagung pada tahun 2020 untuk pabrik pakan sebesar 8,5 juta ton dan untuk peternak sebesar 3,48 juta ton.

Dalam rangka terus meningkatkan produksi nasional serta menyokong pertumbuhan industri pakan dan ternak, maka pemulia tanaman merakitan jagung yang memiliki sifat unggul dan menjadi solusi agar angka produksi jagung nasional meningkat dengan hasil yang baik dan berkualitas. Varietas unggul atau hibrida merupakan salah satu hal penting dalam usaha peningkatan produktivitas tanaman jagung. Merakit tanaman jagung hibrida merupakan salah satu metode oleh pemuliaan tanaman jagung. Jagung hibrida adalah generasi F1 yang diperoleh dari hasil persilangan galur-galur silang dalam (*inbreed*). Melakukan pengujian daya hasil jagung hibrida harapan sangat penting agar mendapatkan sebuah jagung hibrida dengan hasil dan kualitas yang baik dan stabil. Masalah yang terjadi dalam pembentukan galur jagung ialah menentukan penggabungan tetua jantan dan tetua betina untuk perakitan galur hibrida, namun haruslah diketahui masing-masing sifat dari tetua tersebut agar lebih akurat.

Penampilan tanaman sangat dipengaruhi oleh lingkungan. Sebelum galur harapan tersebut dilepas menjadi suatu varietas, terlebih dahulu dilakukan pengujian adaptasi di berbagai lokasi, musim, atau tahun. Hijria (2012) menyatakan bahwa interaksi hibrida dengan lokasi sangat berpengaruh dan menjelaskan bahwasanya lingkungan tempat tumbuh sangat penting untuk penampilan genotipe tanaman serta pertumbuhan yang lebih baik pada lingkungan yang sesuai.

Hibrida adalah jenis jagung yang sudah meluas di Indonesia, pada awalnya jagung hibrida belum tersebar secara luas, meskipun telah banyak mengubah jenis jagung pada berbagai negara seperti di Amerika Serikat, yang merupakan perintis jagung hibrida, serta India, Muangthai dan Taiwan. Awalnya penanaman hibrida secara besar-besaran di negara tersebut tidak dianggap praktis, karena banyak pendapat klasik yang dikemukakan selalu dapat menghambat dalam perluasannya. Teknik memproduksi benih hibrida berbeda dengan teknik memproduksi benih varietas bersari bebas, karena setiap kali membuat persilangan antara kedua induknya, dan menggunakan biji generasi pertama (F1) sebagai benih. Memproduksi benih yang paling bagus untuk hibrida-hibrida adalah dengan melakukan silang tiga,

silang ganda, dan silang puncak ganda, asalkan silang tunggal induk dipakai sebagai induk betina. Penanaman hibrida mungkin dapat menunjang program pemerintah meningkatkan dan menganeekaragamkan ekspor non-migas (Moentono, 2001).

Pada penelitian Suliansyah *et al.* (2019) pada ketinggian 400 m dpl jagung hibrida hasil persilangan antara dua tetua didapatkan 10 galur harapan baru. Dari pengujian tersebut, didapatkan hasil bahwa galur hibrida harapan F memiliki hasil yang tinggi yakni 12.935 kg/Ha jika di timbang berat keringnya pada kadar air 15%, galur harapan I juga menunjukkan hasil yang tinggi, yakni sebanyak 11.096 kg/Ha dan galur harapan D menunjukkan hasil sebanyak 10.993 kg/Ha. Jika dibandingkan dengan varietas pembanding yang telah beredar di pasaran, yang mana varietas BISI 18 menunjukkan hasil sebanyak 12.757 kg/Ha dan varietas PIONEER 32 menunjukkan hasil sebanyak 12.535 kg/Ha. Ketiga galur harapan tersebut hampir sama dengan hasil varietas Hibrida dipasaran.

Dengan ditemukannya beberapa galur jagung hibrida baru yang telah diuji pertumbuhan dan hasilnya, didapatkan hasil jagung galur hibrida D, galur hibrida F, dan galur hibrida I yang hasilnya tinggi. Mengenai hal tersebut, penulis melakukan penelitian kembali menggunakan galur hibrida D, galur hibrida F, dan galur hibrida I yang di bandingkan dengan varietas Pioneer 32, BISI 18, dan NK 212 dengan Judul **“Uji Daya Hasil Beberapa Galur Jagung (*Zea mays* L.) Hibrida Baru di Kabupaten Agam Sumatera Barat”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil dan pertumbuhan tanaman Jagung (*Zea mays* L.) hibrida baru di Kabupaten Agam, Sumatera Barat.
2. Galur jagung (*Zea mays* L.) hibrida baru mana yang memberikan hasil yang terbaik dibandingkan dengan varietas pembanding di Kabupaten Agam, Sumatera Barat.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hasil beberapa galur Jagung (*Zea mays* L.) hibrida baru dan dibandingkan dengan varietas pembanding di Kabupaten Agam, Sumatera Barat.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi bagi peneliti mengenai daya hasil beberapa galur jagung hibrida serta sebagai informasi bagi masyarakat petani tentang membudidayakan galur jagung hibrida.

