

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan salah satu komoditi pangan utama di Indonesia. Tanaman ini memiliki peranan penting sebagai sumber karbohidrat di berbagai wilayah, termasuk di Amerika Tengah dan beberapa daerah di Indonesia. Jagung juga dimanfaatkan menjadi bahan strategis untuk kebutuhan pangan, sumber energi terbarukan, dan bahan baku industri. Pemanfaatannya meliputi berbagai sektor, seperti produksi pati, pemanis, *corn grits*, pakan ternak, makanan ringan, hingga etanol. Selain itu, jagung juga menjadi sumber utama protein bagi masyarakat.

Produksi jagung di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir, menunjukkan tren fluktuatif. Pada tahun 2023, produksi nasional tercatat sebesar 14,46 juta ton, mengalami penurunan sebesar 12,5% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah menjadi daerah penyumbang terbesar dengan kontribusi masing-masing sebesar 30,63% dan 15,63% terhadap produksi nasional (Sekjen Kepmetan, 2024). Berdasarkan data Badan Pangan Nasional (2023), kebutuhan jagung nasional pada tahun tersebut diproyeksikan mencapai 15,70 juta ton, yang dipenuhi melalui produksi dalam negeri sebesar 13,79 juta ton serta impor sebanyak 1,19 juta ton.

Pada tahun 2024, produksi jagung pipilan kering dengan kadar air 14% diperkirakan meningkat menjadi 15,21 juta ton, atau naik sebesar 2,93% dibandingkan produksi tahun sebelumnya yang sebesar 14,77 juta ton. Peningkatan ini didukung oleh estimasi luas panen sebesar 2,58 juta hektare (Badan Pusat Statistik, 2024). Meski demikian, berbagai kendala baik dari faktor lingkungan maupun genetik masih menjadi tantangan yang harus diatasi untuk meningkatkan produktivitas jagung di Indonesia. Lembaga maupun industri perbenihan tanaman pangan terus berinovasi dan mengembangkan varietas-varietas unggul baru salah satunya yaitu PT. SKAS (Surya Kencana Agrifarm Sejahtera).

PT. SKAS adalah salah satu perusahaan nasional yang bergerak di bidang perbenihan tanaman pangan, khususnya padi inbrida dan jagung hibrida.

Perusahaan ini telah mendapatkan sertifikasi sistem manajemen mutu dari Lembaga Sistem Manajemen Mutu Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (LSSM BPTH) sehingga dapat melakukan sertifikasi mandiri terhadap benih yang dihasilkan dengan menerapkan sistem manajemen mutu sesuai ISO 9001:2015 dan peraturan perbenihan yang berlaku, PT. SKAS terus berupaya menghasilkan benih jagung unggul yang berkualitas tinggi serta memiliki produktivitas yang optimal untuk memenuhi kebutuhan pasar nasional.

Upaya peningkatan produktivitas jagung memerlukan pendekatan strategis, salah satunya melalui program pemuliaan tanaman. Proses ini bertujuan untuk merakit varietas jagung unggul yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Pemuliaan tanaman dilakukan dengan menyilangkan tetua yang memiliki karakteristik unggul, sehingga diharapkan dapat menghasilkan varietas baru dengan produktivitas tinggi dan kualitas yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian uji daya hasil dan mutu benih hasil persilangan 5 galur elite jagung (*Zea mays* L.) yaitu; hasil persilangan manakah yang memiliki produksi tinggi dan berkualitas, serta layak dikembangkan menjadi varietas baru.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian uji daya hasil dan mutu benih hasil persilangan 5 galur elite jagung (*Zea mays* L.) yaitu; menghasilkan varietas jagung hibrida dan menambah varietas jagung hibrida baru yang berkualitas dan memiliki produksi yang tinggi, serta menentukan hasil persilangan yang layak dikembangkan menjadi varietas baru.

1.4 Manfaat

Adapun Berdasarkan tujuan maka dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai berikut:

1. Bagi Penelitian: mengembangkan jiwa keilmiahan untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berpikir kritis, inovatif dan profesional.
2. Bagi Lembaga Perguruan Tinggi: mewujudkan tri dharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.
3. Bagi Masyarakat: memberikan informasi dan pengetahuan tentang uji daya hasil dan mutu benih hasil persilangan 5 galur elite jagung (*Zea mays* L.)