

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan tanaman pangan yang sangat penting di dunia setelah gandum dan jagung. Padi merupakan tanaman pangan yang sangat penting karena beras masih digunakan sebagai makanan pokok bagi sebagian besar penduduk dunia terutama Asia sampai sekarang. Beras merupakan komoditas strategis di Indonesia karena beras mempunyai pengaruh yang besar terhadap kestabilan ekonomi dan politik (Purnamaningsih, 2006).

Menurut Bappenas (2013), Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2018 mencapai 265 juta jiwa dengan adanya laju pertumbuhan yang semakin meningkat tentunya kebutuhan bahan pokok pangan juga semakin meningkat salah satunya bahan pokok tersebut adalah beras

Menurut Badan Pusat Statistik (2019), Produksi padi nasional tahun 2018-2019 cenderung menurun data produksi padi , Luas panen dan produktifitas pada tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Data Produksi, Luas Panen, dan Produktivitas Padi 2018-2019

Tahun	Produksi (Ton)	Luas panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)
2018	59 200 533.72	11 377 934.44	52.0
2019	54 604 033.34	10 677 887.15	51.1

Sumber : Badan Pusat Statistik

Peningkatan jumlah penduduk menuntut terjadinya peningkatan produksi padi setiap tahunnya. Kondisi ini sangat dipengaruhi oleh kegiatan budidaya dan penerapan teknologinya. Penggunaan benih yang bermutu tinggi akan menjamin peningkatan kualitas hasil panen dan dapat meningkatkan kesejahteraan petani serta membantu pemerintah dalam swasembada beras. Ketersediaan benih bermutu bagi petani harus ditingkatkan melalui berbagai penelitian sehingga akan berbentuk teknologi inovasi baru.

Nasir (2001), menyatakan bahwa kegiatan pemulia tanaman mampu meningkatkan hasil dan kualitas tanaman dan dapat memberikan sumbangan besar untuk mendukung penyediaan pangan bagi 6,5 milyar umat manusia didunia dalam kurung waktu kurang dari satu abad, Pemuliaan tanaman mampu membentuk rasan Varietas, Klon, atau Galur baru yang unggul

Salah satu teknologi yang dapat digunakan yaitu perakitan varietas yang potensi hasilnya lebih tinggi dari varietas yang telah ada. Terobosan yang dapat dilakukan adalah dengan penanaman galur padi tipe baru. Galur-galur padi tipe baru yang dihasilkan seorang pemulia harus diuji daya hasilnya. Pengujian tersebut dilakukan untuk mengidentifikasi galur - galur yang memiliki potensi daya hasil serta adaptasi yang tinggi yang kemudian diajukan sebagai calon varietas.

Untuk membentuk varietas padi unggul selain menggunakan teknik konvensional yaitu persilangan antara dua tetua dapat dilakukan melalui pemuliaan mutasi. Prinsip pembentukan varietas unggul adalah meningkatkan keragaman genetik. penggunaan mutagen seperti sinar gamma dapat menimbulkan keragaman mutan namun tidak semua mutan yang terjadi menguntungkan ,oleh karena itu proses seleksi dan pemilihan yang cermat dari pemulia sering dapat menentukan mutan unggul yang diperoleh (IAEA,1977;Van Herten,A.M,1998)

Kegiatan pemuliaan untuk mendapatkan padi yang unggul salah satu lembaga pemerintah BATAN (Badan Tenaga Nuklir) dengan menggunakan varietas lokal yang sudah ada dan disukai masyarakat sebagai bahan tetuanya ,salah satu varietas padi lokal yang digunakan sebagai tetuanya adalah varietas Inpari 13,Inpari 33,yang memiliki sifat agronomis yang masih tradisional yaitu rentan terhadap tungro dan pada fase tertentu tanaman mudah rebah, kekurangan dari varietas tersebut mendorong pemulia dari BATAN untuk melakukan perbaikan varietas tersebut yang mulai dilakukan dari tahun 2009 menggunakan mutasi, hasil dari penelitian tersebut diperoleh beberapa galur mutan yang berpotensi dikembangkan lebih lanjut.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk uji daya hasil untuk mendapatkan galur – galur yang memiliki potensi hasil dan kualitas yang baik dan stabil pada beberapa galur mutan harapan, Pengujian galur - galur mutan harapan ini diharapkan dapat mengetahui galur mana yang dapat dilepas untuk menjadi varietas yang komersial dimasyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Untuk memenuhi produktifitas padi di Indonesia dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk Indonesia dengan ini pemerintah melakukan pengembangan di bidang pertanian dengan lembaga- lembaga yang ada di Indonesia , BATAN (Badan Tenaga Nuklir Nasional) mengeluarkan 10 galur dengan 2 Varietas Pembanding (Inpari Sidenuk dan Inpari 13) untuk dilakukan uji daya hasil dengan mambandingkan beberapa varietas yang sudah dilepas berdasarkan latar belakang diatas dirumuskan masalah adalah: Apakah dari sepuluh galur yang diuji mampu menghasilkan produktifitas lebih tinggi dari varietas pembanding

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui Galur manakah yang mampu menghasilkan produktifitas lebih tinggi dari varietas pembanding

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan serta merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjanah saains terapan
- b. Referensi bagi petani dalam produksi tanaman padi
- c. Sebagai solusi atau alternatif untuk memenuhi target swasembada pangan di seluruh Indonesia.