

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan penting yang telah menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia. Di Indonesia, padi merupakan komoditas utama dalam menyokong pangan masyarakat. Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk yang besar menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduk. Kurang lebih 95% penduduk Indonesia mengkonsumsi bahan makanan ini. Oleh karena itu, kebijakan ketahanan pangan menjadi fokus utama. Menurut data BPS (2011) konsumsi beras pada tahun 2011 mencapai 13,81 juta ton dengan jumlah penduduk 261 juta jiwa, sehingga konsumsi beras nasional pada tahun 2017 mencapai 33 juta ton. Kebutuhan akan beras terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang lebih cepat dari pertumbuhan produksi pangan yang tersedia.

Kebutuhan padi setiap tahun meningkat dan menyebabkan kebutuhan akan benih padi juga turut meningkat. Berkurangnya lahan pertanian yang dikonversi menjadi pemukiman dan lahan industri di Indonesia menjadi permasalahan pangan yang tidak dapat dihindari, walaupun Indonesia disebut sebagai negara agraris yang sebagian besar penduduknya adalah petani. Upaya peningkatan padi adalah dengan cara penggunaan benih unggul yang bersertifikat. Termasuk mendorong penggunaan teknologi baru seperti varietas unggul, pemupukan yang tepat, perbaikan cara bercocok tanam, pengendalian hama dan penyakit, serta pengairan yang teratur, disamping peningkatan penyuluhan, pemberian subsidi terhadap sarana produksi dan perbaikan pemasaran hasil (Taslim, dkk, 2010).

Peningkatan produksi merupakan tantangan yang terus menghadang dalam rangka penyediaan pangan penduduk yang terus meningkat populasinya. Salah satu upaya yang ditempuh adalah penerapan intensifikasi terutama pada lahan-lahan produktif. Sedangkan untuk lahan kering, rendahnya produktivitas lahan sebagai akibat laju erosi tanah serta rendahnya pendapatan petani yang merupakan kendala utama dalam pengembangan usahatani. Kedua masalah yang saling

berkaitan tersebut perlu diatasi untuk mencapai usaha tani yang berkesinambungan (Widarto dan Susilo, 2004).

Produksi benih merupakan salah satu kegiatan pokok dalam pengadaan benih dan berperan sebagai kegiatan pokok yang paling awal dilakukan. Produk kegiatan produksi tersebut adalah “calon benih” yang merupakan bahan yang akan digunakan dalam rangkaian kegiatan-kegiatan pokok yang lain. Tingkat mutu dari calon benih yang dihasilkan dari kegiatan produksi, sangat menentukan tingkat mutu yang akan dihasilkan dalam pengadaan benih. Pentingnya produksi benih dalam program pengadaan benih, maka diperlukan teknik produksi yang baik dengan strategi produksi yang tepat. Teknik produksi yang baik akan diterjemahkan melalui berbagai kegiatan produksi benih yang secara umum akan masuk dalam prinsip-prinsip produksi benih yang bermutu tinggi (Munisjah dan Setiawan, 1990).

Prinsip umum pengolahan benih dengan memproses calon benih menjadi benih dengan tetap mempertahankan mutu yang telah dicapai. Benih bermutu tinggi merupakan faktor utama suksesnya produksi. Di negara berkembang, kurang tersedianya benih bermutu disebabkan karena kekurangan atau kelemahan dalam (1) penyediaan varietas unggul, (2) teknologi produksi benih, (3) penanganan benih pasca panen, dan (4) pemasaran. Biasanya petani menggunakan benih yang dihasilkan sendiri (*save own seed*) karena benih komersial belum tersedia (Ilyas, 2012).

Benih berkualitas unggul memiliki daya tumbuh lebih dari 95% dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut : (a), memiliki viabilitas atau dapat mempertahankan kelangsungan pertumbuhannya menjadi tanaman yang baik (berkecambah, tumbuh dengan normal, merupakan tanaman yang menghasilkan benih yang matang ). (b), Memiliki kemurnian (*Trueness seeds*), artinya terbebas dari kotoran, benih jenis tanaman lain, varietas lain dan biji herbal serta hama dan penyakit (Ance, 2003 ).

Penanganan pasca panen benih padi, salah satu permasalahan yang sering dihadapi adalah masih kurangnya kesadaran dan pemahaman petani terhadap penanganan pasca panen yang baik sehingga mengakibatkan masih tingginya

kehilangan hasil dan rendahnya mutu benih. Apabila gabah yang dihasilkan cara penanganan pasca panennya tidak dilakukan dengan cara yang tepat dan benar akan terjadi penurunan mutu gabah di lapangan (Mudjisihono, dkk.,1997).

Salah satu penanganan pasca panen yang perlu diperhatikan yaitu pengeringan. Pengeringan merupakan proses pengurangan air dalam benih bertujuan untuk memperpanjang masa simpan benih, dimana benih padi memiliki kandungan kadar air yang tinggi pada saat baru panen, kandungan kadar air benih setelah panen berkisar 22-24%. Untuk meningkatkan kualitas benih dan meningkatkan harga jual benih. Pengeringan benih dapat dilakukan dengan cara penjemuran atau dengan menggunakan mesin pengering. Proses pengeringan dilakukan untuk mengurangi kadar air gabah hasil panen sehingga mencapai kadar air ideal benih padi sebesar 11 – 12% (Nurwardani, 2008).

Kebanyakan petani maupun produsen benih proses pengeringannya masih dengan cara tradisional atau alami yang kebanyakan menggunakan lintai jemur. Pengaruh keberhasilan lintai jemur dipengaruhi beberapa faktor salah satunya ketersediaan lintai jemur. Dengan meningkatnya hasil produksi dan minimnya kapasitas lintai jemur dan lahan dapat memperlambat dalam proses penjemuran sehingga masih banyak padi yang belum diproses dan menumpuk pada gudang akan mempengaruhi mutu benih yang dihasilkan. Rachmat et al. (2002) menyatakan, penumpukan padi basah di lapangan selama beberapa hari akan mengakibatkan kerusakan pada gabah yang baru dipanen. Bahwasannya benih padi hanya mampu bertahan tidak dikeringkan selama 2 hari. Nuno L. dkk (2017), menyatakan bahwa benih padi dapat bertahan dalam proses penundaan prosesing dengan selama 1 hari dan 2 hari. Dengan demikian untuk mengatasi kerusakan benih akibat benih terlalu lama menunggu proses penjemuran maka perlu dilakukan perlakuan-perlakuan tertentu agar kualitas benih tetap baik. Dengan demikian kesiapan penanganan teknologi panen dan pascapanen yang matang akan meningkatkan mutu beras serta pemahaman petani dan pengguna teknologi terhadap upaya menekan kehilangan hasil panen maupun kerusakan hasil panen (Iswari, 2012)

Oleh karena itu dengan adanya kendala dalam proses pengeringan benih padi maka dilakukan penelitian ini untuk menjamin mutu benih yang dihasilkan tetap baik. Penulis ingin mengetahui penanganan pasca panen yang tepat dengan metode penundaan prosesing yang benar dan penggunaan kadar air dalam proses penundaan yang sesuai.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Apakah ada pengaruh perbedaan kadar air terhadap viabilitas dan vigor benih padi ?
- b. Apakah ada pengaruh penundaan prosesing terhadap viabilitas dan vigor benih padi ?
- c. Apakah ada interaksi antara perbedaan kadar air benih dan penundaan prosesing terhadap viabilitas dan vigor benih padi?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Untuk membuktikan ada pengaruh perbedaan kadar air terhadap viabilitas dan vigor benih padi .
- b. Untuk membuktikan pengaruh penundaan prosesing terhadap viabilitas dan vigor benih padi.
- c. Untuk membuktikan interaksi antara perbedaan kadar air benih dan penundaan prosesing terhadap viabilitas dan vigor benih padi.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menyumbang manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi Peneliti: mengembangkan jiwa keilmiahannya untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif dan profesional.
- b. Bagi Perguruan Tinggi: mewujudkan tridharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.
- c. Bagi Masyarakat: dapat memberikan rekomendasi kepada petani dan produsen benih dalam penggunaan perbedaan kadar air dan penundaan prosesing yang tepat untuk mempertahankan viabilitas dan vigor benih agar benih yang diproduksi tetap memiliki mutu dan kualitas tinggi.