

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Inpara 1**

Varietas padi Inpara 1 merupakan hasil seleksi pemulia dari Batang Ombilin, Sumatera Barat dengan nomor IR9884-54-3. Memiliki umur tanam selama 131 hari untuk dapat dilakukan pemanenan. Varietas Inpara 1 dilepas dengan SK Menteri Pertanian 957/Kpts/SR.120/7/2008 pada tahun 2008 yang memiliki bentuk tanaman tegak, bentuk daun bendera tegak, tingkat kerontokan sedang, dan memiliki tinggi tanaman 111 cm. Varietas Inpara 1 memiliki potensi hasil 6,47 t/ha dengan rata-rata hasil 4,45 t/ha yang tahan terhadap penyakit hawar daun bakteri patotipe III dan blas. Sedangkan untuk ketahanan terhadap hama varietas Inpara 1 agak tahan terhadap wereng coklat biotipe 1 dan 2. Kondisi cekaman biotik toleran terhadap keracunan Fe dan Al (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2008 ).

### **2.2 Inpara 2**

Kementrian Pertanian telah mengeluarkan varietas Inpara 2 melalui SK Menteri Pertanian 958/Kpts/SR.120/7/2008 yang toleran terhadap keracunan Fe dan Al. Tahan terhadap penyakit hawar daun patotipe III dan blas, dan agak tahan terhadap hama wereng coklat biotipe 2. Varietas Inpara 2 memiliki tinggi tanaman 103 cm dengan umur tanaman 128 hari. Memiliki bentuk tanaman tegak, daun bendera tegak, dan tingkat kerontokan maupun kerebahan sedang. Varietas ini memiliki asal seleksi dari Pucuk dengan Cisanggarung dan Sita yang memiliki nomor seleksi B10214F-TB-7-2-3. Rata-rata hasil varietas Inpara 2 mencapai 4,82 t/ha dan potensi hasil 6,08 t/ha (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2008).

### **2.3 Inpara 3**

Varietas Inpara 3 memiliki nomor seleksi IR70213-9-CPA-12-UBN-2-1-3-1 yang dikeluarkan melalui SK Menteri Pertanian 960/Kpts/SR.120/7/2008, asal seleksi dari IR69256/IR43524-55-1-3-2 yang memiliki umur tanaman 127 hari. Bentuk tanaman varietas Inpara 3 memiliki bentuk tanaman tegak, daun bendera tegak, tingkat kerontokan sedang, tingkat kerebahan sedang, dan memiliki rata-rata hasil 4,6 ton/ha dan potensi hasil mencapai 5,6 ton/ha. Spesifikasi lain yakni memiliki ketahan terhadap penyakit hawar daun patotipe III, blas, dan agak tahan terhadap hama wereng coklat biotipe 2. Memiliki kondisi cekaman biotik yang toleran terhadap keracunan Fe dan Al (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2008).

### **2.4 Inpara 6**

Varietas Inpara 6 dikeluarkan oleh Kementerian Pertanian pada tahun 2010 melalui SK Menteri Pertanian 2565/Kpts/SR.120/7/2010 memiliki umur tanaman 117 hari. Tinggi tanaman 99 cm dengan bentuk tanaman tegak dan memiliki daun bendera tegak, tingkat kerontokan tanaman sedang, serta tahan terhadap kerebahan dan tahan terhadap penyakit blas, agak tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe IV, akan tetapi rentan terhadap hama wereng batang coklat. Spesifikasi lain toleran terhadap keracunan Fe. Potensi hasil yang di peroleh mencapai 6,0 t/ha dengan rata-rata hasil 4,7 t/ha, dan anuran tanam dilakukan pada lahan rawa pasang surut sulfat masam potensial sera lahan raa lebak (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2010).

### **2.5 Inpara 7**

SK Menteri Pertanian 2287.1/kpts/sr.120/6/2012 dengan nomor seleksi b11844-mr28-7-1, asal seleksi bio 12 / beras merah memiliki umur tanaman  $\pm$  114 hari, bentuk tanaman tegak, tinggi tanaman  $\pm$  88 cm, daun bendera tegak, tingkat

kerontokan sedang dan kerebahan sedang. Rata-rata hasil yang diperoleh 4,5 t/ha GKG dengan Potensi hasil 5,1 t/ha GKG. Varietas Inpara 7 tidak tahan terhadap hama wereng batang coklat. Ketahanan terhadap penyakit agak tahan terhadap tungro isolat subang, tahan terhadap penyakit blas ras 033 dan 173, agak tahan penyakit blas ras 133. Cekaman abiotik agak toleran terhadap keracunan Fe dan Al (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2014).

### **2.6 Inpara 8 Agritan**

SK Menteri Pertanian 1244/Kpts/SR.120/12/2014, nomor seleksi BP11377F-MR-34-2 dengan asal seleksi B10597F-KN-18/B10600F-KN-7. Umur tanaman  $\pm$  115 hari setelah sebar, bentuk tanaman tegak, tinggi tanaman  $\pm$  107 cm, daun bendera tegak, tingkat kerontokan sedang, tahan terhadap kerebahan, berat 1000 butir  $\pm$  27,2 gram, rata-rata hasil 4,7 t/ha GKG dengan potensi hasil 6,0 t/ha GKG. Ketahanan terhadap hama, agak rentan terhadap wereng batang coklat biotipe 1,2, rentan terhadap wereng batang coklat biotipe 3. Ketahanan terhadap penyakit, tahan terhadap hawa daun bakteri patotipe III, agak tahan terhadap hawa daun bakteri patotipe IV, hawar daun bakteri patotipe VIII, agak tahan terhadap blas ras 133. Kondisi Cekaman abiotic toleran terhadap keracunan Fe (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2014).

### **2.7 Inpara 9 Agritan**

SK Menteri Pertanian 1245/Kpts/SR.120/12/2014, Nomor seleksi BP11586F-MR-11-2-2, Asal seleksi Mesir/IR60080-23 memiliki umur tanaman  $\pm$  114 hari setelah sebar, bentuk tanaman tegak, tinggi tanaman  $\pm$  107 cm, daun bendera tegak, tingkat kerontokan sedang, tingkat kerebahan tinggi. Berat 1000 butir  $\pm$  25,2 gram dengan rata-rata hasil 4,2 t/ha GKG dan potensi hasil 5,6 t/ha

GKG. Ketahanan terhadap hama, agak rentan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, 2, dan 3. Sedangkan untuk ketahanan terhadap penyakit, tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe III, tahan terhadap tungro inokulum Garut dan Purwakarta. Kondisi cekaman abiotik toleran terhadap keracunan Fe (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2014).

### **2.8 Lahan Rawa Lebak**

Rawa merupakan istilah yang digunakan untuk semua lahan basah yang senantiasa memiliki kepekaan tergenang air, baik pada kurun waktu tertentu maupun sepanjang tahun, bervegetasi, baik yang berair tawar, asin maupun payau, berhutan maupun ditumbuhi tanaman semak. Berdasarkan sumber airnya, ekosistem rawa di Indonesia dapat dibedakan menjadi rawa pasang surut dan rawa non pasang surut. Rawa pasang surut meliputi rawa-rawa pesisir yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut dan rawa non pasang surut meliputi rawa-rawa pedalaman yang tidak dipengaruhi pasang surut air laut. Berdasarkan vegetasinya, rawa dapat dibedakan menjadi rawa berhutan dan rawa tak berhutan, atau bahkan berdasarkan jenis vegetasi yang dominan, misalnya rawa bakau, rawa nipah dan rawa rumput (Kordi, 2008).

Kata lebak diambil dari kosakata bahasa jawa yang berarti lembah atau tanah rendah (Poerwadarminto, 1976). Rawa lebak adalah wilayah daratan yang mempunyai genangan hampir sepanjang tahun, minimal selama tiga bulan dengan tinggi genangan minimal 50 cm. Rawa lebak yang dimanfaatkan atau dibudidayakan untuk pengembangan pertanian, termasuk perikanan dan peternakan disebut lahan rawa lebak. Rawa lebak yang sepanjang tahun tergenang

atau dibiarkan alamiah disebut rawa monoton, sedangkan jika kedudukannya menjorok jauh dari muara laut/sungai besar disebut rawa pedalaman.

Menurut Noor (2007), lebak merupakan kawasan rawa yang genangan airnya dipengaruhi air hujan atau luapan sungai. Lebak biasanya berada di antara dua buah sungai besar di dataran rendah. Berbeda dengan rawa pasang surut yang genangan airnya dipengaruhi pasang surut air laut harian, lebak tergenang selama musim hujan dan berangsurangsur kering pada musim kemarau. Ada tiga jenis lebak berdasarkan tinggi dan lama genangan. Lebak pematang atau dangkal, yaitu wilayah yang mempunyai tinggi genangan 25 - 50 cm dengan lama genangan minimal 3 bulan dalam setahun; lebak tengahan, yaitu wilayah yang tinggi genangannya antara 50-100 cm dengan lama genangan selama 3-6 bulan dalam setahun; dan lebak dalam, yaitu mempunyai tinggi genangan airnya lebih dari 100 cm dengan lama genangan selama lebih dari 6 bulan. Kawasan lebak dalam yang menghasilkan produksi ikan secara alami dikenal dengan istilah lebak lebung.

Lahan rawa lebak dipengaruhi oleh iklim tropika basah dengan curah hujan antara 2.000-3.000 mm per tahun dengan 6 - 7 bulan basah (bulan basah = bulan yang mempunyai curah hujan bulanan > 200 mm) atau antara 3-4 bulan kering (bulan kering = bulan yang mempunyai curah hujan bulanan). Agroekosistem rawa lebak mempunyai dua kondisi ekstrim, yaitu tergenang air pada saat musim hujan 1-6 bulan atau sepanjang tahun, dan kering pada saat musim kemarau. Mengacu pada kondisi tersebut, maka varietas padi rawa harus memiliki beberapa sifat yang dapat mendukung pertumbuhannya sesuai kondisi rawa. Diantara sifat yang harus dimiliki: (1) tinggi tidak kurang dari 90 cm, (2) mempunyai potensi anakan 13- 15 anakan/rumpun, toleran terendam sekaligus



toleran kekeringan, (3) batang kokoh, (4) umur pendek/genjah, dan (5) potensi hasil tinggi (Ar-Riza, 2000).

Lahan rawa lebak adalah lahan yang pada periode tertentu (minimal satu bulan) tergenang air dan rejim airnya dipengaruhi oleh hujan, baik yang turun setempat maupun di daerah sekitarnya. Jenis tanah yang umum dijumpai di lahan lebak adalah tanah mineral dan gambut. Tanah mineral bisa berasal dari endapan sungai atau bisa berasal dari endapan marin, sedangkan tanah gambut di lapangan bisa berupa lapisan gambut utuh atau lapisan gambut berselang seling dengan lapisan tanah mineral. Tanah mineral memiliki tekstur liat dengan tingkat kesuburan alami sedang - tinggi dan pH 4 - 5 serta drainase terhambat - sedang.

Mineral tanah adalah mineral yang terkandung di dalam tanah dan merupakan salah satu bahan utama penyusun tanah. Mineral dalam tanah berasal dari pelapukan fisik dan kimia dari batuan yang merupakan bahan induk tanah, rekristalisasi dari senyawa-senyawa hasil pelapukan lainnya atau pelapukan (alterasi) dari mineral primer dan sekunder yang ada. Mineral mempunyai peran yang sangat penting dalam suatu tanah, antara lain sebagai indikator cadangan sumber hara dalam tanah dan indikator muatan tanah beserta lingkungan pembentukannya. Setiap tahun, lahan lebak umumnya mendapat endapan lumpur dari daerah di atasnya, sehingga walaupun kesuburan tanahnya umumnya tergolong sedang, tetapi keragamannya sangat tinggi antar wilayah atau antar lokasi. Pada umumnya nilai (N) total sedang-tinggi, (P) tersedia rendah-sedang, (K) tersedia 10-20 ppm sedang, dan KTK sedang-tinggi. Lahan lebak dengan tanah mineral yang berasal dari endapan sungai cukup baik untuk usaha pertanian. Sedangkan lahan lebak dengan tanah mineral yang berasal dari endapan marin

biasanya memiliki lapisan pirit ( $\text{FeS}_2$ ) yang berbahaya bagi tanaman karena bisa meracuni tanaman terutama bila letaknya dekat dengan permukaan tanah. Oleh karena itu, reklamasi dan pengelolaan lahan ini harus dilakukan secara cermat dan hati-hati agar tanaman bisa tumbuh dan memberikan hasil yang baik (Alkasuma dkk., 2003, Alihamsyah, 2005).

