

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa*) merupakan jenis tanaman yang diunggulkan pemerintah dalam upaya peningkatan produksi dan mewujudkan swasembada Pangan. Padi memiliki beberapa jenis warna yang beragam diantaranya ialah padi beras putih, hitam, coklat dan merah.

Pembangunan pertanian tanaman pangan khususnya padi tetap terfokus kepada upaya peningkatan produksi yang harus diikuti dengan pengembangan usaha tani berbasis agribisnis agar dapat meningkatkan pendapatan petani. Dalam upaya memenuhi hal tersebut, pemerintah telah mencanangkan gerakan Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN), hal ini bertujuan untuk meningkatkan produksi padi. Gerakan ini terkoordinasi untuk memasyarakatkan teknologi dan inovasi baru melalui pendekatan pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu pada padi sawah. Dinyatakan bahwa program tersebut menargetkan peningkatan produksi padi sebesar 2 juta ton di tahun 2007 dan diharapkan rata-rata meningkat sebesar 5% per tahun pada tahun berikutnya (Purwanto, 2008).

Padi merah memiliki kandungan antosianin, protein dan kadar amilosa lebih tinggi dibanding dengan padi putih. Padi merah juga mengandung senyawa fenolik yang tergolong dalam kelompok flavonoid yang diyakini dapat menyembuhkan penyakit kanker, jantung dan mampu menangkal radikal bebas. Dalam 100 g padi merah mengandung 7,5 g protein, 0,9 g lemak, 16 mg kalsium, 163 mg fosfor, 0,3 g zat besi, 77,6 g karbohidrat dan 0,21 mg vitamin B1. Padi merah kurang (Syafi'ie dan Damanhuri., 2018).

Padi merah merupakan hasil persilangan antara padi gogo dengan padi sawah sehingga padi tersebut dapat ditanam dan beradaptasi dilahan sawah, tetapi padi merah kurang mendapat perhatian dibandingkan dengan padi putih serta kurang diminati oleh para petani karena produktivitasnya rendah dan umur panen yang cukup lama. Padi merah harusnya menjadi potensi pengembangan lebih luas sebab padi merah merupakan salah satu komponen dalam sistem ketahanan pangan nasional, guna mencukupi kebutuhan pangan dan mendukung program

kesehatan masyarakat. Padi merah mengandung nilai gizi tinggi yang tidak terdapat pada padi putih (Sugiarto dkk., 2018). Beberapa zat gizi umumnya ditemukan di beras merah termasuk vitamin E, thiamin, magnesium, vitamin B6, dan serat.

Dari pemaparan di atas, menjadi pertimbangan penulis untuk memilih budidaya padi merah (*Oryza sativa* L.) di Politeknik Negeri Lampung yang dijalankan sebagai kegiatan PKL untuk tugas akhir mahasiswa.

1.2 Tujuan

Tujuan pembuatan laporan tugas akhir ini adalah untuk mempelajari cara budidaya padi merah (*Oryza sativa* L.), proses pemeliharaan serta mengetahui OPT dan cara pengendalian yang diterapkan.

1.3 Kontribusi

Laporan tugas akhir ini diharapkan agar penulis dan pembaca dapat meningkatkan kompetensi dan ilmu pengetahuan serta informasi mengenai cara budidaya padi merah (*Oryza sativa* L.), proses pemeliharaan, OPT dan cara pengendalian di *Teaching Farm* Produksi Tanaman Pangan Politeknik Negeri Lampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Padi Merah

Tanaman padi merupakan tanaman rumput-rumputan dengan Genus *Oryza Linn* dan masuk ke dalam golongan rumput-rumputan.

Adapun klasifikasi tanaman padi merah yaitu

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Monocotyledonae
Ordo	: Poales
Family	: Graminae
Genus	: <i>Oryza Linn</i>
Spesies	: <i>Oryza sativa L.</i>

Tanaman padi dapat hidup dengan baik pada daerah yang panas serta banyak mengandung uap air atau dapat disimpulkan, padi dapat tumbuh dengan baik di iklim yang panas dengan udara yang lembab (Hastinin dkk, 2014).

2.2 Morfologi Padi Merah

Adapun uraian morfologi padi merah yaitu sebagai berikut:

1. Akar

Akar tanaman padi dibedakan atas : Akar serabut, yaitu akar yang tumbuh setelah padi berumur 5 - 6 hari berbentuk akar tunggang yang akan menjadi akar serabut. Akar rumput, yaitu akar yang keluar dari akar serabut, merupakan saluran pada kulit akar yang berada di luar, serta berfungsi sebagai pengisap zat makanan dan air (Mubarooq, 2013).

2. Batang

Batang tersusun berdasarkan beberapa ruas, Ruas-ruas itu merupakan bubung kosong yang kedua ujungnya ditutupi oleh buku. Ruas-ruas tersebut memiliki panjang yang berbeda. Pada buku bagian bawah dari ruas, tumbuh daun pelepah yang membalut ruas sampai buku paling atas. Tepat buku pada bagian atas, ujung dari daun pelepah memperlihatkan percabangan dimana cabang yang terpendek menjadi

lidah daun dan bagian terpanjang dan terbesar menjadi daun kelopak yang memiliki bagian telinga daun pada kanan dan kiri (Jane dkk., 2018).

3. Daun

Daun padi termasuk daun tidak lengkap, karena hanya memiliki helaian daun (lamina) dan pelepah daun (vagina) saja. Memiliki alat tambahan pada daun yaitu lidah-lidah (ligula). Merupakan suatu selaput kecil biasanya terdapat di batas antara pelepah dan helaian daun. Memiliki pertulangan daun sejajar (rectinervis) dan permukaan daun berbulu halus (villosus), berdaging tipis. Daun berwarna hijau pada bagian tengah, namun pada bagian tepi, daun berwarna merah. Daun padi tumbuh pada batang dalam susunan berselang-seling, tiap daun terdiri atas helai daun, pelepah daun yang membungkus ruas, lidah daun, dan telinga daun (Asmarani, 2017).

4. Bunga

Bunga padi secara keseluruhan disebut malai, tiap bunga pada malai dinamakan spikelet. Bunga tanaman padi terdiri atas tangkai, bakal buah, putik dan benang sari, lemma, palea, serta beberapa organ lainnya yang bersifat inferior. Tiap bunga padi adalah floret yang terdiri atas satu bunga (satu organ betina dan satu organ jantan), pada malai terdapat cabang-cabang bulir yang terdiri atas cabang pimer dan cabang sekunder (Makarim, 2007).

5. Buah

Buah padi disebut gabah sebenarnya adalah putih lembaganya (endosperm) dari sebutir buah yang erat berbalutkan oleh kulit ari. Biji padi setelah masak dapat tumbuh terus akan tetapi kebanyakan baru beberapa waktu sesudah dituai (4-6 minggu). Gabah yang kering benar tidak akan kehilangan kekuatan tumbuhnya selama 2 tahun apabila disimpan secara kering. Bentuk panjang dan lebar gabah dikelompokkan berdasarkan rasio antara panjang dan lebar gabah. Dapat dikelompokkan menjadi bulat, agak bulat, sedang dan ramping panjang. Beras yang dianggap baik kualitasnya adalah beras yang berbutir besar panjang dan jernih serta mengkilat (Wibowo, 2010).

2.3 Syarat Tumbuh

1. Iklim

Rata rata curah hujan baik untuk pertumbuhannya adalah 200 mm/bulan atau 1500-2000 mm/tahun. Pada musim kemarau produksi meningkat asalkan air selalu tersedia. Dimusim hujan walaupun air melimpah produksi dapat menurun karena penyerbukan kurang intensif. Penyinaran matahari penuh tanpa naungan dibutuhkan oleh tanaman padi. Angin berpengaruh pada penyerbukan dan pembuahan tetapi jika terlalu kencang akan merobohkan bibit/tanaman padi (Prihatman, 2000).

2. Tanah

Kondisi yang baik untuk pertumbuhan tanaman padi sangat ditentukan oleh beberapa faktor yaitu posisi topografi, porositas tanah yang rendah, sumber air alam dan tingkat keasaman tanah antara pH 4,0-7,0. Pada padi sawah, penggenangan akan mengubah pH tanam menjadi netral (7,0). Pada prinsipnya tanah berkapur dengan pH 8,1-8,2 tidak merusak tanaman padi. Karena mengalami penggenangan, tanah sawah memiliki lapisan reduksi yang tidak mengandung oksigen dan pH tanah sawah biasanya mendekati netral (Prihatman, 2000).

3. Jarak tanam dan pemupukan

Salah satu pengaturan jarak tanam terdapat pada pola tanam yang banyak digunakan diantaranya jajar legowo. Jajar legowo yaitu pola bertanam dengan jarak dan barisan yang berselang seling secara teratur. Hal ini bertujuan agar mudah dalam melakukan pemupukan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit, serta perawatan lainnya. Jarak tanam yang digunakan akan mempengaruhi pada pertumbuhan dan hasil baik secara kualitas maupun kuantitas (Muliasari, 2009). Selain itu Pemberian pupuk yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, untuk memenuhi kebutuhan unsur hara karena sangat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil dari tanaman padi, menurut Pirngadi dan Abdulrachman (2005) takaran secara umum untuk dosis pupuk tunggal yaitu: 250 kg/ha Urea, SP 36/TSP 100 kg/ha dan KCL 50-100 kg/ha.