

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi negeri yang menyelenggarakan pendidikan vokasional untuk menyiapkan peserta didik yang berkualitas, kompeten, dan berdaya saing di bidangnya. Sehingga mampu untuk dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan menerapkan teknologi serta berperan dalam pembangunan bangsa. Politeknik Negeri Jember memiliki beberapa Program Studi, salah satunya adalah Program Studi Manajemen Agribisnis. Praktek Kerja Lapangan merupakan kegiatan yang harus dilakukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Ahli Madya (A.Md.) dengan tujuan mengembangkan wawasan, pengalaman, dan keterampilan mahasiswa supaya memiliki kompetensi dalam suatu jenis pekerjaan tertentu di bidang Manajemen Agri Bisnis.

Beras merupakan bahan pokok pangan yang paling dominan di konsumsi oleh masyarakat Indonesia sebelum Jagung dan Kedelai. Dapat juga dilihat dari sebagian besar masyarakat Indonesia yang bekerja sebagai petani sehingga Indonesia disebut Negara Agraris. Dalam menghasilkan produk hasil panen yang bermutu baik dan berkualitas, pemerintah Indonesia mencari solusi bagi petani agar mampu menggerakkan berbagai sisi roda ekonomi masyarakat. Salah satunya dengan pendorongan sebuah program kepada berbagai kalangan seperti mulai merebaknya pertanian organik yang diharapkan mampu menjadi dasar pelaksanaan pertanian modern yang berkelanjutan.

Gapoktan Al-Barokah adalah gabungan dari berbagai kelompok tani dari salah satu Desa Binaan Dinas Pertanian Kabupaten Bondowoso yang telah berhasil mengembangkan budidaya pertanian organik terutama pada tanaman Padi. Seluruh tahapan budidaya padi mulai dari persiapan tanam, perawatan, hingga proses pasca panen dilakukan di Gapoktan Al-Barokah. Seluruh kegiatan tersebut telah memenuhi sertifikasi organik yang nantinya akan menjadi

pertanggung jawaban akan kualitas dan kuantitas yang diperoleh dalam kegiatan praktek kerja lapangan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa.

Pertanian organik merupakan metode produksi yang mengatur lahan pertanian dan lingkungannya sebagai satu sistem dengan fokus meningkatkan kesehatan ekosistem pertanian (Mayrowani, 2012). Salah satu di antara tanaman pangan yang dibudidayakan dengan metode pertanian organik yaitu tanaman Padi. Budidaya Padi organik dapat diartikan sebagai kegiatan usaha tani padi secara menyeluruh dimulai dari proses sebelum penanaman hingga proses pengelolaan hasil pasca panen dari padi organik yang dikelola secara alami dan ramah lingkungan tanpa penggunaan bahan kimia sintetis dan rekayasa genetik sehingga mampu menghasilkan produk yang sehat dan bergizi terutama pada beras merah yang lebih kaya nutrisi dan serat.

Melanjutkan pembahasan tentang gaya hidup sehat yang dimulai dari makanan, sekarang saatnya membahas tentang beras merah. Mengapa memilih pembahasan beras merah?... Karena sudah banyak info yang beredar jika beras merah ini lebih powerful dibanding beras putih. Nah saya semakin penasaran dengan anggapan ini dan berusaha menguak faktanya apakah memang betul jika beras merah lebih baik bagi kesehatan dibanding beras putih.

beras merah dan beras putih ada dalam satu varietas tetapi berbeda genetik dan berbeda dalam pengolahan, Ada *epikarp* (sekam) sebagai lapisan paling luar, kemudian ada *perikarp* yang mengandung kulit ari atau *aleurone* (Kulit ari atau *aleurone* inilah yang mengandung banyak gizi yaitu asam lemak esensial, serta vitamin B3, B1, B6, mangan, fosfat, zat besi, serat, selenium, kalium dan magnesium), biji beras atau *endosperm* (merupakan tempat pati dan protein beras dan yang menentukan pulen atau peranya beras) dan mata beras atau lembaga yang diolah menjadi tepung mata beras. Nah perbedaaan antara beras merah dan putih adalah jika ketika memproses beras kemudian lapisan terluar atau sekam atau *epikarp* dikupas maka hasilnya beras merah, Jika ketika mengolah hingga kulit ari atau *aleurone* ikut terkupas maka hasilnya menjadi beras putih. Yang menentukan apakah mau menjadi beras merah atau putih ketika proses penggilingan. Untuk diketahui juga kalo warna merah dalam beras merah karena

adanya zat warna alami *antosianin* yang terdapat dalam *aleurone*. Zat *antosianin* ini mempunyai sifat antioksidan, antikanker, antihipertensi, dan antihiperlipidemia. Adapun kandungan gizi beras merah.

### **1. Memiliki kandungan protein 2-5% lebih tinggi dari beras putih**

Dengan adanya kandungan protein ini, jika kita mengonsumsi beras merah bisa mempengaruhi proses pertumbuhan dan pembentukan jaringan dan organ pada manusia.

### **2. Memiliki karbohidrat yang lebih rendah dari beras putih**

Beras merah mempunyai kandungan karbohidrat yang lebih rendah dibandingkan dengan kandungan karbohidrat beras putih. Hal ini menjadikan glukosa yang dihasilkan semakin rendah sehingga resiko terkena penyakit diabetes menjadi lebih kecil. Oleh karena itu beras merah sangat cocok dikonsumsi oleh penderita diabetes atau orang yang ingin menjaga kesehatan.

### **3. Kandungan kalsium (Ca) yang lebih tinggi dari beras putih**

Dengan mengonsumsi beras merah secara rutin yang mengandung kalsium ini akan membantu proses pembentukan tulang serta mengurangi terjadinya pengeroposan tulang. Sekitar 99% kalsium berada di jaringan keras tubuh kita, seperti di tulang atau gigi, sedangkan 1% sisanya bersirkulasi dalam darah dan ini sangat penting dalam kehidupan dan kesehatan

### **4. Kandungan fosfor yang lebih tinggi**

Kandungan gizi beras merah lainnya yaitu fosfor (phosphor). Dengan mengonsumsi makanan yang mengandung fosfor seperti beras merah ini dapat memberikan manfaat untuk tulang dan gigi yang semakin kuat, membantu tubuh menciptakan energi untuk beraktifitas dan membantu tubuh menyerap vitamin B.

## **5. Kandungan Zat besi yang lebih tinggi**

Degan kandungan zat besi yang ada dalam beras merah, bisa mencegah penyakit yang dikenal sebagai anemia.

## **6. Mangan**

Mangan ini membantu produksi energi dari protein dan karbohidrat, serta membantu pembuatan asam lemak yang penting bagi sistem saraf.

## **7. Magnesium**

Fungsi magnesium selain menguatkan tulang, juga menjadi bagian dari 300 enzim di dalam tubuh, termasuk enzim yang mengatur penggunaan insulin, yang berperan dalam penyakit diabetes.

## **8. Serat**

Kandungan serat yang tinggi akan mempercepat masa tinggal sisa makanan dalam usus, sehingga menurunkan risiko kanker usus dan juga mampu berfungsi untuk memperlancar metabolisme tubuh

## **9. Selenium**

Ternyata beras merah juga kaya akan selenium, yaitu zat yang dapat mengurangi risiko kanker ini. Mengonsumsi minimal 6 porsi beras merah per minggu sangat baik untuk wanita pascamenopause yang punya problem kolesterol, tekanan darah tinggi, dan gejala penyakit jantung.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Tujuan umum pelaksanaan praktek kerja lapang bagi mahasiswa adalah :

- a. Melatih mahasiswa supaya berfikir kritis terhadap perbedaan metode-metode antara teoritis dan praktek kerja dilapang.

- b. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek di lokasi praktek kerja lapang sehingga mahasiswa lebih memahami kondisi lapang.
- c. Mampu merencanakan dan melaksanakan kegiatan mulai tahap persiapan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, dan panen.
- d. Dapat melakukan kegiatan penanganan pasca panen, processing sampai distribusi produk organik sesuai dengan standart yang ditentukan.
- e. Dapat menganalisa berbagai bentuk permasalahan dalam budidaya tanaman, produksi dan prosesing serta mengetahui penyelesaian masalah-masalah tersebut.

### **1.2.2 Tujuan Khusus PKL**

Adapun tujuan khusus pelaksanaan praktek kerja lapang bagi mahasiswa adalah:

- a. Meningkatkan keterampilan dalam pengelolaan pasca panen padi organik yang baik dan benar.
- b. Mengetahui permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan pasca panen serta mencari solusi dalam memecahkan permasalahan tersebut.
- c. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menganalisis usaha tani.

### **1.2.3 Manfaat PKL**

Manfaat dari pelaksanaan praktek kerja lapang bagi mahasiswa adalah:

- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahlian.
- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan meningkat.
- c. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberikan komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dilakukan.
- d. Menumbuhkan sikap kerja mahasiswa berkarakter.

### **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan di Gapoktan Al Barokah Desa Lombok Kulon, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur. Waktu Praktek Kerja Lapang (PKL) dimulai dari Hari Rabu, 1 September 2021 sampai dengan Rabu, 08 Desember 2021 dengan sekitar jangka waktu 3 bulan.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Pada metode pelaksanaan ini mahasiswa melakukan kegiatan lapang secara bersama yang dibimbing langsung oleh pembimbing lapang Dinas Pertanian Kabupaten Bondowoso dan Pertanian Organik Gapoktan Al- Barokah, dimulai dari Persemaian, Pembuatan POP, Pengolahan lahan, Penanaman, Pembuatan POC, Aplikasi POP, Pengamatan, Penyemprotan, Pestisida Nabati dan POC, Sanitasi, Panen, dan Pasca Panen yang dilakukan di Pertanian Organik Gapoktan Al-Barokah.

#### **1. Demonstrasi**

Metode demonstrasi adalah kegiatan mendemonstrasikan langsung kegiatan dilapangan mengenai teknik-teknik dan aplikasi yang digunakan selama kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) berlangsung dan dibimbing oleh pembimbing lapang.

## 2. Wawancara

Melakukan wawancara terhadap pihak-pihak yang ada di lingkungan kerja seperti para pekerja atau karyawan, pembimbing lapang, Pertanian Organik Gapoktan Al-Barokah.

## 3. Dokumentasi

Melakukan pengambilan gambar langsung pada setiap kegiatan yang dilakukan dilapang.

## 4. Studi Kasus

Metode ini mengarahkan mahasiswa mengumpulkan data dengan mencatat hasil kegiatan-kegiatan dari lapangan atau informasi literature baik penunjang melalui buku, website perusahaan, website umum, dan literature pendukung lainnya.

## 5. Observasi

Pengamatan secara langsung pada kegiatan yang dilakukan di Gapoktan Al-Barokah Desa Lombok Kulon, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Bondowoso dengan tujuan mengetahui situasi dan kondisi serta membandingkan hasil wawancara dengan keadaan sebenarnya.

## 6. Temu Tani

Kegiatan yang dilaksanakan oleh pimpinan Gapoktan Al Barokah untuk membahas suatu bahasan tertentu yang berkaitan dengan gangguan kelompok tani di Desa Lombok Kulon. Kegiatan ini dihadiri oleh para anggota Gapoktan Al Barokah.