

Pusat Pengembangan Bioteknologi

A. Pendahuluan

Bioteknologi pada dasarnya merupakan prinsip-prinsip ilmiah dan teknologi dengan menggunakan agen biologik untuk menghasilkan barang dan jasa. Pemikiran bagi pengembangan Bioteknologi berpijak pada beberapa harapan bahwa teknologi ini akan sangat membantu dalam mengatasi berbagai permasalahan seperti kekurangan bahan pangan, penurunan kualitas pangan, kepadatan penduduk, hama, penyakit, pencemaran, lahan kritis, erosi genetik, serta punahnya sumber daya hayati. Dengan latar belakang yang luas menyangkut berbagai bidang ekonomi, sosial, budaya, politik, pendidikan, serta semakin mendesaknya kebutuhan pengembangan sumber daya manusia, Muhammadiyah melalui Majelis Dikti Muhammadiyah pada bulan Agustus 1991 membentuk tujuh Pusat Kajian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Potensi dan kredibilitas Universitas Muhammadiyah Malang dalam bidang pendidikan, riset, pengabdian masyarakat, dan pengembangan kampus mengakibatkan Universitas Muhammadiyah Malang dipercaya oleh Majelis Dikti Muhammadiyah sebagai tempat bagi salah satu dari tujuh **Pusat Kajian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi**, yaitu sebagai **Pusat Pengembangan Bioteknologi (PUSBANG BIOTEK)**, dengan SK. Rektor Universitas Muhammadiyah Malang No E.2/2363/UMM/XI/1991 diikuti dengan SK No 25/SK-Pem/XII/2005. Pendirian Pusat Pengembangan Bioteknologi ini didukung dengan adanya sumber daya manusia yang cukup memadai dari beberapa fakultas yang ada di UMM antara lain FKIP Biologi, Fakultas Pertanian, Fakultas Peternakan, Fakultas Kedokteran, Fakultas Farmasi, Fakultas Keperawatan, serta Akademi Keperawatan.

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat dan kompetitif dewasa ini, maka suatu lembaga pendidikan dituntut harus mampu menyiapkan lulusan yang memiliki kemampuan lebih. Keberadaan Pusbang Biotek diharapkan pula akan dapat memberikan nilai tambah bagi kualitas lulusan Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PTM) umumnya, dan lulusan Universitas Muhammadiyah Malang pada khususnya, dari fakultas-fakultas yang terkait.

B. Tujuan Dan Sasaran

1. Tujuan

- a. Sebagai wadah penelitian, pengembangan dan penerapan Bioteknologi. Berkaitan dengan hal ini, maka kegiatan penelitian, pengabdian masyarakat dan produksi menjadi prioritas utama.
- b. Sebagai wadah berlangsungnya upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Berkaitan dengan hal tersebut, maka kegiatan pendidikan dan pelatihan menjadi salah satu prioritas.

2. Sasaran

- a. Umum : Untuk memberikan darma bakti Persyarikatan Muhammadiyah, khususnya Universitas Muhammadiyah Malang kepada masyarakat.
- b. Khusus :
 - 1) Memberikan wahana kepada sivitas akademika Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PTM) untuk berpartisipasi aktif dalam perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya Bioteknologi.
 - 2) Memasyarakatkan pemahaman, penguasaan, dan penerapan paket-paket teknologi yang terbentuk dapat memberikan nilai tambah dalam proses produksi bidang pertanian secara umum serta perbaikan lingkungan.

C. Program Operasional

. Penelitian

Aktivitas riset yang dilaksanakan di Pusbang Biotek antara lain diarahkan pada tujuan-tujuan: peningkatan produktivitas bidang bioteknologi secara umum, perbaikan mutu produksi, upaya menjamin kepastian produksi, pemanfaatan limbah usaha tani, serta penerapan usaha tani hemat energi yang bernuansa kelestarian dan berdaya dukung lingkungan. Proses penelitian diharapkan menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat memberikan solusi terhadap permasalahan nyata di masyarakat pada saat ini dan di masa mendatang sehingga dapat memberikan sumbangan bagi pembangunan bioteknologi secara umum.

Pendidikan dan Pelatihan

Dalam upaya peningkatan kualitas sumberdaya sivitas akademika perguruan tinggi Muhammadiyah (PTM) khususnya dan masyarakat pada umumnya, pendidikan dan pelatihan merupakan salah satu prioritas program Pusbang Biotek.

Pengabdian Masyarakat

Kegiatan ini dilaksanakan secara bertahap dan berkesinambungan, dengan tujuan untuk memperkenalkan dan memasyarakatkan berbagai paket teknologi hasil penelitian dan pendidikan di Pusbang Biotek. Disamping itu, untuk meningkatkan kualitas penelitian dan pendidikan maka pengabdian pada masyarakat merupakan salah satu proses umpan balik yang diperoleh dari masyarakat. Dalam hal ini, akan selalu diupayakan untuk memecahkan persoalan yang ada di masyarakat secara terarah dan terpadu dengan teknik pendekatan ilmiah.