

LAPORAN KEGIATAN

**Seminar Kuliah Umum Peningkatan Mata Kuliah Bioteknologi Tahun
2023**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
TAHUN**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat dalam era globalisasi memberikan dampak besar pada berbagai bidang, termasuk pendidikan tinggi. Salah satu cabang ilmu yang mengalami kemajuan pesat adalah bioteknologi, yang mencakup aplikasi teknologi pada makhluk hidup untuk menghasilkan produk atau jasa yang bermanfaat bagi manusia. Sebagai salah satu disiplin ilmu yang terus berkembang, bioteknologi memberikan kontribusi signifikan dalam berbagai sektor, seperti kesehatan, pertanian, lingkungan, dan industri.

Dalam konteks pendidikan, perguruan tinggi memiliki tanggung jawab untuk membekali mahasiswa dengan pemahaman yang mendalam dan keterampilan yang relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, termasuk di bidang bioteknologi. Mata kuliah Bioteknologi di Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) dirancang untuk memberikan dasar teoritis dan praktis kepada mahasiswa agar mampu menghadapi tantangan di dunia kerja. Namun, untuk menjaga relevansi materi ajar dan kualitas pembelajaran, diperlukan evaluasi dan peningkatan secara berkala.

Sebagai upaya mendukung peningkatan kualitas mata kuliah Bioteknologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Undiksha menyelenggarakan seminar kuliah umum dengan tema "Peningkatan Mata Kuliah Bioteknologi". Seminar ini bertujuan untuk memperbarui wawasan dosen dan mahasiswa tentang perkembangan terbaru di bidang bioteknologi, serta mengeksplorasi pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan dipandang sangat penting untuk dilaksanakan sehingga sesuai dengan mata kuliah pada "Bioteknologi" tahun 2023

1.2 Tujuan

1. Membuat keseragaman format dokumen kurikulum mengacu pada ketentuan lembaga melalui seminar kuliah umum dengan tema "Peningkatan Mata Kuliah Bioteknologi"
2. Melengkapi dokumen kurikulum untuk masing-masing mata kuliah melalui seminar kuliah umum dengan tema "Peningkatan Mata Kuliah Bioteknologi"

1.3 Manfaat yang Diharapkan

Sebagai upaya untuk melengkapi dan menyempurnakan kekurangan dokumen yang tersedia pada setiap mata kuliah, sehingga diharapkan dokumen kurikulum tersebut tersedia dengan baik pada saat akreditasi maupun untuk acuan pelaksanaan perkuliahan.

BAB II

HASIL KEGIATAN

2.1 Pelaksanaan Workshop Penyempurnaan Dokumen Kurikulum

Seminar dimulai pukul 09.00 WITA dengan pembukaan oleh Dekan FMIPA Undiksha, Dr. Nyoman Suparsa, M.Sc., yang menekankan pentingnya penguatan mata kuliah Bioteknologi sebagai upaya meningkatkan kualitas lulusan. Dalam sambutannya, beliau menyampaikan apresiasi terhadap kehadiran narasumber dan partisipasi aktif mahasiswa.

Sesi utama dimulai dengan pemaparan materi oleh Dannis Yuda Kusuma, Ph.D., yang membahas perkembangan terkini di bidang bioteknologi. Narasumber menjelaskan inovasi-inovasi terbaru, seperti teknik CRISPR dalam rekayasa genetika, bioteknologi berbasis mikroba untuk pengolahan limbah, dan potensi bioteknologi dalam pengembangan vaksin. Beliau juga menyoroti pentingnya kolaborasi antara akademisi dan industri dalam mendukung aplikasi hasil penelitian di dunia nyata.

Selain itu, narasumber memberikan contoh penerapan bioteknologi yang relevan dengan konteks lokal di Bali, seperti pengolahan limbah organik menggunakan mikroba lokal dan pengembangan produk berbasis sumber daya hayati lokal. Peserta seminar diajak untuk berdiskusi dan menggali potensi penelitian yang dapat dilakukan di lingkungan Undiksha.

Sesi tanya jawab berlangsung interaktif, dengan pertanyaan dari mahasiswa dan dosen terkait peluang riset, tantangan dalam pengajaran bioteknologi, dan cara meningkatkan keterampilan mahasiswa di laboratorium. Prof. Kartika memberikan jawaban yang detail dan memberikan motivasi kepada peserta untuk terus belajar dan berinovasi.

2.2 Peserta Kegiatan

Kegiatan ini dihadiri oleh sekitar 150 peserta, yang terdiri dari dosen, mahasiswa, dan tamu undangan. Mahasiswa dari berbagai program studi di FMIPA hadir dengan antusias, menunjukkan ketertarikan mereka terhadap topik bioteknologi. Diskusi yang berlangsung memperlihatkan keingintahuan mahasiswa terhadap aplikasi ilmu bioteknologi dalam berbagai bidang, seperti pertanian, kesehatan, dan lingkungan.

Dosen dari program studi Biologi, Kimia, dan Pendidikan Sains juga berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Mereka memanfaatkan kesempatan ini untuk bertukar pandangan dengan narasumber mengenai pengembangan kurikulum dan metode pembelajaran yang lebih inovatif.

Tamu undangan dari instansi pendidikan lain di Bali turut hadir, memberikan dukungan terhadap upaya Undiksha dalam meningkatkan kualitas pendidikan di bidang bioteknologi. Kehadiran mereka turut memperkaya diskusi, terutama dalam membahas kolaborasi antar lembaga pendidikan dalam pengembangan penelitian.

BAB III

PENUTUP

Seminar kuliah umum ini menjadi momentum penting dalam mendukung peningkatan kualitas mata kuliah Bioteknologi di Undiksha. Materi yang disampaikan oleh narasumber memberikan wawasan baru tentang perkembangan ilmu bioteknologi dan mendorong peserta untuk lebih aktif dalam melakukan penelitian serta berinovasi dalam pembelajaran.

Dengan semangat kolaborasi dan inovasi yang ditanamkan melalui kegiatan ini, diharapkan Undiksha dapat terus menghasilkan lulusan yang unggul dan berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang bioteknologi. Seminar ini menjadi langkah awal yang penting dalam membangun Undiksha sebagai pusat pendidikan yang berdaya saing global

Singaraja, 22 Mei 2023

Koordinator kegiatan.

DOKUMENTASI KEGIATAN

