

OPENING PROGRAM PENGUATAN KAPASITAS ORGANISASI KEMAHASISWAAN (PPK ORMAWA)

Opening Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK ORMAWA) BEM FMIPA Universitas Udayana 2026 Telah resmi diselenggarakan pada hari Senin, 29 Juni 2026 bertempat di Desa Nyanglan, Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung. Acara ini merupakan program penguatan kapasitas organisasi kemahasiswaan unggulan BEM FMIPA Universitas Udayana yang diinisiasi oleh Bidang Sosial dan Pengabdian, serta menjadi salah satu program pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada transformasi digital pertanian melalui tema "AGRI-MOTION: Program Pemberdayaan Masyarakat Desa Nyanglan Melalui Implementasi Smart Farming Berbasis Precision Agriculture Menuju Pertanian Modern yang Efisien dan Berkelanjutan".

Kegiatan ini dilaksanakan secara langsung di lapangan dan dikelola melalui sinergi kelompok tani setempat, diikuti oleh para petani aktif dari tiga tempekan di Desa Nyanglan. Pelaksanaan PPK Ormawa kali ini tidak hanya mengenalkan pentingnya inovasi teknologi berbasis *Internet of Things* (IoT) dan *Machine Learning*, tetapi juga membekali serta memfasilitasi subak dengan keterampilan agribisnis digital yang kini menjadi salah satu kunci sukses dalam mewujudkan ketahanan pangan yang efisien, presisi, dan berkelanjutan.

Ketua Panitia PPK Ormawa, Saudara Atha, Ia menyampaikan bahwa pemilihan Desa Nyanglan didasarkan pada mayoritas pekerjaan masyarakatnya yang 80% adalah petani, luas lahan yang mencapai 91 are, serta beragamnya komoditas besar seperti padi, bunga pacar, dan sayuran hijau. Ia menyampaikan bahwa berdasarkan hasil survei, ditemukan beberapa permasalahan utama warga meliputi pengairan yang kurang optimal, pemupukan yang masih berupa perkiraan, serta kurangnya efisiensi biaya. Ia menyampaikan bahwa program *Agromotion* yang berbasis sistem *monitoring* dan *automation* hadir sebagai solusi untuk mendeteksi secara langsung kondisi tanah seperti kadar NPK, pH, dan kelembapan, sekaligus memberikan rekomendasi tindakan pemupukan yang tepat bagi petani. Ia menyampaikan harapannya agar melalui sosialisasi ini, masyarakat dan tokoh desa yang awalnya masih awam terhadap teknologi dapat lebih terbuka dan memahami program yang dibawa. Ia menyampaikan pula harapannya agar pemerintah desa dapat memberikan dukungan penuh, baik dalam bentuk sarana prasarana, bantuan koordinasi, maupun keberlanjutan program melalui anggaran dana desa atau RPJM Desa. Ia menyampaikan harapannya kepada masyarakat agar kedepannya dapat menjalin hubungan yang baik serta bekerja sama secara optimal demi kelancaran pelaksanaan program tersebut.

Wakil Ketua BEM, Saudara Abdul, Ia menyampaikan bahwa pelaksanaan Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK Ormawa) ini merupakan pencapaian perdana hingga lolos tahap pendanaan, dengan harapan dapat berlanjut menuju tahap Abdidaya. Ia menyampaikan bahwa program *Agromotion* yang merancang alat bantu produksi pertanian ini adalah wujud nyata pengabdian kepada masyarakat sesuai Tri Dharma Perguruan Tinggi yang sangat bermanfaat bagi para petani. Ia menyampaikan bahwa BEM FMIPA telah memberikan dukungan penuh melalui

penyediaan dana awal sebelum pencairan dana dari Belmawa turun, beserta fasilitasi berbagai keperluan administrasi. Ia menyampaikan pesannya kepada seluruh jajaran anggota tim untuk mengeksekusi perencanaan secara sungguh-sungguh demi kelancaran pelaksanaan program. Ia menyampaikan harapannya agar seluruh tim tidak hanya berfokus pada pembuatan alat fisik semata, melainkan juga mengutamakan optimalisasi pemberdayaan masyarakat dengan senantiasa menjunjung tinggi adab kesopanan selama berada di desa.

Wakil Dekan III Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, Ibu Prof. Dr. Ni Nyoman Rupiasih, S.Si., M.Si., Ph.D. Ia menyampaikan bahwa program pengabdian dan penelitian yang direncanakan para mahasiswa sangat sejalan serta relevan dengan kebutuhan masyarakat, sekaligus menjadi sarana untuk mempraktikkan teori perkuliahan guna menguji pengaruh faktor lingkungan, temperatur, maupun kondisi lapangan. Ia menyampaikan bahwa program ini diharapkan dapat berjalan secara berkelanjutan dari tahap perancangan hingga aplikasi melalui koordinasi yang konsisten antara mahasiswa dan para petani di desa, sehingga tercipta pertukaran informasi dan pengalaman yang saling menyempurnakan. Ia menyampaikan harapan agar para mahasiswa berhasil menyelesaikan program tersebut dengan baik sehingga manfaatnya dapat dinikmati masyarakat secara jangka panjang, bahkan dapat diteruskan serta ditingkatkan oleh adik tingkat setelah mereka lulus. Ia menyampaikan bahwa keberhasilan program ini nantinya akan menjadi percontohan sekaligus landasan untuk kolaborasi selanjutnya dengan masyarakat desa.

Dosen Pembimbing, Ir. I Komang Arya Ganda Wiguna, S.T., M.Cs. Ia menyampaikan bahwa persiapan tim PPK Ormawa Agri-Motion harus terus dipantau guna memastikan perkembangan kesiapan mereka berjalan sesuai dengan *timeline* yang telah ditetapkan. Ia menyampaikan pula bahwa setiap kendala yang muncul harus segera dikomunikasikan agar tim benar-benar siap dan segala proses tetap berjalan tepat waktu melalui pemantauan intensif bersama ketua serta anggota tim. Ia menyampaikan bahwa keterlibatan langsung mahasiswa dalam program penguatan kapasitas di desa ini diharapkan dapat mengasah kompetensi mereka dalam berkomunikasi, memimpin, berkolaborasi, serta merumuskan solusi terbaik atas permasalahan nyata yang dihadapi masyarakat. Ia menyampaikan bahwa program ini juga bertujuan untuk membentuk karakter mahasiswa, terutama dalam aspek kedisiplinan waktu dan tanggung jawab untuk menyelesaikan seluruh target sesuai dengan jadwal yang ada. Ia menyampaikan bahwa selaku dosen pendamping, dirinya mengharapkan adanya pelaporan berkala setiap minggu guna mengevaluasi perkembangan, mendiskusikan kendala, serta memaparkan rencana strategis ke depan secara terbuka. Ia menyampaikan bahwa komunikasi yang intensif sangat krusial demi memastikan seluruh pelaksanaan rencana dan tindakan di lapangan tetap selaras serta mampu menjawab tujuan utama yang telah tertuang di dalam proposal program.

Kepala Desa Adat Nyanglan, Saudara I Nyoman Setemer, Ia menyampaikan bahwa sebagai perbekel, program tersebut dinilai sangat baik karena sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya, program ini dapat membantu para petani menuju pertanian yang lebih modern. Ia menyampaikan harapannya agar pertanian yang lebih modern ini dapat membuat para petani

memperoleh hasil yang lebih bagus. Ia menyampaikan pula bahwa kolaborasi yang terpenting sebenarnya adalah kolaborasi langsung dengan para petani, sementara pemerintah desa akan selalu memberikan dukungan penuh. Ia menyampaikan bahwa program ini dinilai sangat bagus, sehingga diperlukan kolaborasi yang kuat antara para petani, Krama Subak, dan tokoh masyarakat agar seluruh program tersebut dapat berjalan dengan sukses di masa depan. Ia menyampaikan harapannya bagi para mahasiswa agar dapat membagikan jalur-jalur pengetahuan mereka, serta ia menyampaikan harapannya bagi masyarakat agar hasil yang telah didapatkan sebelumnya dapat terus meningkat.

Kelian Subak Desa Adat Nyanglan, Saudara I Nengah Sukarasta, Ia menyampaikan bahwa tantangan utama yang sering kali dialami oleh para petani adalah faktor cuaca yang tidak menentu. Ia menyampaikan bahwa kendala kedua yang dihadapi di lapangan adalah adanya serangan hama pada komoditas pertanian. Ia menyampaikan pula bahwa saat ini para petani masih belum mengetahui secara pasti mengenai kondisi kadar dan tingkat keasaman (pH) tanah mereka. Ia menyampaikan keyakinannya bahwa program yang akan dilaksanakan oleh para mahasiswa nantinya dapat menjadi solusi untuk menanggulangi berbagai kendala utama yang dihadapi para petani di Subak Nyanglan. Ia menyampaikan harapannya selaku pihak Subak agar seluruh rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh para mahasiswa dapat memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat petani setempat. Ia menyampaikan lebih lanjut bahwa penggunaan alat teknologi tersebut diharapkan mampu memudahkan para petani dalam memelihara dan merawat tanaman yang mereka tanam di area persawahan.