



Dr. Mochamad Bagus Hermanto, STP, MSc

mbhermanto@ub.ac.id

Jurusan Keteknikan Pertanian

Laboratorium Mekatronika Alat dan Mesin Agroindustri

Bidang Keahlian

Dr. Mochamad Bagus Hermanto merupakan ahli di bidang rancang bangun dan uji performansi alat dan mesin agroindustri sekaligus ahli di bidang pemodelan matematika di bidang keteknikan pertanian. Keahlian tersebut menunjang pembangunan pertanian khususnya di bidang teknologi pertanian.

Kualifikasi dan Pengalaman Profesional

Dr. Mochamad Bagus Hermanto menempuh pendidikan S1 Teknik Pertanian, Institut Pertanian Bogor (IPB), S2 Agricultural and Bioresources Engineering (sekarang: Biosystems Engineering), Wageningen University, The Netherlands, serta S3 Ilmu Pertanian minat Teknologi Hasil Pertanian Universitas Brawijaya. Sebagai dosen aktif, telah mendapatkan sertifikat pendidik pada rumpun ilmu teknologi pertanian serta yang bersangkutan juga merupakan pemegang sertifikat ahli pengadaan barang dan jasa pemerintah. Pengalaman mengikuti pelatihan export management and global trading in horticulture di Has Den Bosch bersama petani, pengusaha, dan Dinas Pertanian se-Jawa Timur dapat diaplikasikan salah satunya untuk kegiatan konsultasi professional dalam rangka pengabdian kepada masyarakat untuk aplikasi teknologi pertanian misalnya untuk budidaya paprika dan bunga krisan di daerah Pasuruan Jawa Timur. Pendampingan teknologi pernah dilakukan kepada petani porang yang tergabung dalam Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) di daerah Madiun, Nganjuk, dan Bojonegoro untuk aplikasi mesin pengolahan umbi porang meliputi mesin pencuci umbi, mesin perajang umbi porang, mesin pengering chip, dan mesin penepung chip berbasis *ball mill*.

Pengalaman Riset dan Publikasi

Pengalaman riset berkaitan dengan rancang bangun berbagai mesin pengolahan pertanian termasuk mesin penepung umbi porang dan pengolahan pasca panen umbi porang. Selain itu juga mengembangkan riset berkaitan dengan pengolahan mikroalga sebagai energi alternatif terbarukan. Pengalaman pemodelan matematika membuka peluang untuk dapat menunjukkan berbagai mekanisme dan karakteristik proses di bidang keteknikan pertanian. Beberapa hasil riset telah diterbitkan dalam berbagai jurnal baik nasional maupun internasional mengenai rancang bangun dan pengujian berbagai alat dan mesin pertanian, penepungan chip umbi porang, pemodelan matematika baik untuk pertumbuhan mikroalga dan penepungan chip umbi porang. Sebanyak 3 buah paten telah dihasilkan dari kolaborasi riset-riset tersebut dan terus bertambah.



Rekognisi

Hasil kerjasama dengan Prof. Budi Indra Setiawan (IPB) tentang Irigasi Hemat Air menggunakan Kendi Berbahan Baku Lumpur Lapindo berhasil mendapatkan penghargaan 102 inovasi paling prospektif dari Menteri Riset dan Teknologi RI. Selain itu, bersama Prof. Simon Bambang Widjanarko (Universitas Brawijaya) berhasil mendapatkan perlindungan hak paten atas invensi mesin *ball mill* sebagai penepung chip umbi porang dari Kemenkumham RI.

Pengalaman Kerja

Sejak mengabdikan sebagai Dosen di Universitas Brawijaya, Dr. Mochamad Bagus Hermanto pernah menjadi Ketua Program Studi Sarjana Keteknikan Pertanian, Staf ahli Pembantu Dekan 1 bidang akademik, Ketua Tim Teknis Pengadaan Barang dan Jasa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya (FTP UB). Pengalaman pengabdian lainnya meliputi anggota Badan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (BPPM) FTP UB, anggota Gugus Jaminan Mutu (GJM) FTP UB, anggota Badan Konsultasi dan Pembimbingan Akademik (BKPA) FTP UB, anggota Badan Pengelola Jurnal FTP UB, dan anggota Unit Jaminan Mutu (UJM) Jurusan Keteknikan Pertanian UB. Selain itu, juga berkontribusi sebagai anggota profesi Perhimpunan Teknik Pertanian (PERTETA) Indonesia.

Potensi Kolaborasi

Potensi kolaborasi baik penelitian maupun pendampingan di bidang rancang bangun alat dan mesin pengolahan pertanian, aplikasi teknologi tepat guna untuk usaha pertanian sangat terbuka dalam rangka mendapatkan solusi di bidang agroindustri.

