



**Dr. Ir. Bambang Dwi Argo, DEA**

dwiargo@ub.ac.id

**Jurusan Keteknikan Pertanian**

Laboratorium Rekayasa Bioproses

### **Bidang Keahlian**

Perancangan alat dan mesin agroindustri merupakan kompetensi yang telah ditekuni sejak 25 tahun yang lalu, terutama yang berkaitan dengan perancangan fungsional dan strukturalnya. Sudah banyak mesin-mesin agroindustry yang telah dihasilkan, baik untuk produk pangan atau non pangan. Pengalaman pembuatan mesin pengolahan pangan yang fenomenal adalah mesin penggoreng vakum tipe swing. Mesin ini sudah dipatenkan dan bagian yang dipatenkan adalah tentang prinsip swing pada mesin penggorengan vakum dimana ada kelebihan dibandingkan dengan mesin yang sudah ada yaitu tanpa adanya keterlambatan (delay) waktu proses. Mesin ini juga sudah diexport ke Johor Malaysia. Perancangan tentang pembuatan Reaktor super kritis yang digunakan untuk pengolahan biodiesel tanpa katalis juga telah direalisasikan. Reaktor ini telah dipatenkan dan mempunyai kapasitas yang lebih besar dibandingkan dengan yang sudah ada di Jepang. Pengembangan selanjutnya adalah bagaimana Reaktor superkritis ini bisa dikembangkan dengan menggunakan system kontinyu.

### **Kualifikasi dan Pengalaman Profesional**

Bambang Dwi Argo sekarang adalah staf pengajar aktif di Program Studi Teknologi Bioproses Jurusan Keteknikan Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya sejak tahun 2014. Lahir di Probolinggo pada tanggal 10 Juli 1961. Riwayat pendidikan dimulai Sekolah Dasar sampai dengan Sekolah Menengah Atas di Kota Malang yang berlangsung dari tahun 1967 sampai dengan 1980. Pendidikan jenjang S1 diselesaikan di Jurusan Teknik Pertanian dan Biosistem Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor. Pendidikan S2 dan S3 diselesaikan di Institut Nasional Science Applique Toulouse Perancis dalam Bidang Teknik dan Sistem Energi dari tahun 1989 sampai dengan 1994.

Pengalaman profesi dimulai sebagai Dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya sejak Tahun 1985 sampai dengan 1997. Pada tahun 1997 sampai sekarang menjadi dosen tetap di Jurusan Keteknikan Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya. Pada tahun 1998 sampai dengan 2011 menjadi Kepala Technical Supporting Service Unit (TSSU) Universitas Brawijaya. Pengalaman profesional selama memimpin TSSU banyak menghasilkan rancangan alat dan mesin khususnya dalam bidang agroindustri yang telah diterapkan di seluruh wilayah Indonesia. Disamping itu pengalaman memberikan pelatihan perancangan, penerapan dan perawatan sarana berbagai alat dan mesin yang diselenggarakan baik oleh lembaga pemerintah atau swasta.

Pengalaman profesional terakhir adalah merintis berdirinya laboratorium kalibrasi di Universitas Brawijaya. Laboratorium Sentral Sain dan Rekayasa merupakan laboratorium kalibrasi Universitas Brawijaya yang sudah mendapatkan akreditasi dari KAN dengan lingkup besaran kelistrikan, masa dan temperatur. Laboratorium ini juga akan dikembangkan sebagai



laboratorium kalibrasi untuk alat-alat kesehatan guna memenuhi kebutuhan kalibrasi untuk Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya.

## Pengalaman Riset dan Publikasi

Pengalaman melakukan penelitian pada lima tahun terakhir meliputi penelitian yang didanai LPDP selama 3 tahun dimulai tahun 2018 sampai 2020. Dalam penelitian ini berperan sebagai tim teknis yang merancang mesin penggiling dan pemoles tepung porang. Pengalaman kegiatan penelitian ini telah menghasilkan unit mesin pengolahan chip porang menjadi tepung glukomanan yang memenuhi standar industri. Penelitian ini telah menghasilkan lulusan baik S1, S2 dan S3. Penelitian terakhir yang telah dilakukan adalah penelitian kerja sama dengan PT Pertamina pusat. Penelitian ini merupakan tim pertama Universitas Brawijaya yang bisa masuk penelitian kompetitif yang didanai oleh Pertamina Pusat. Penelitian berlangsung selama 2 tahun dari tahun 2020 sampai 2021. Tujuan dari penelitian ini adalah memanfaatkan limbah biomasa dari perkebunan kelapa sawit untuk bisa menjadi produk yang mempunyai kegunaan dan ekonomi yang tinggi. Hasil publikasi pada pada 5 tahun terakhir sudah menghasilkan lebih dari 8 jurnal internasional yang bereputasi baik sebagai penulis pertama atau anggota penulis.

## Rekognisi

Tim inti Belmawa Dikti sebagai narasumber untuk sosialisasi PKM yang diperuntukan bagi seluruh mahasiswa Indonesia dari tahun 2010 sampai sekarang.

## Pengalaman Kerja

Pengalaman struktural dimulai menjadi Kepala TSSU UB (1998-2011), Wakil Dekan I Fakultas Teknologi Pertanian UB, Ketua Program Studi Teknologi Bioproses FTP UB (2016-2020), Kepala Laboratorium Sentral Sain dan Rekayasa UB (2012-2024), Ketua Juri Pimnas 2013.

## Potensi Kolaborasi

Pengembangan energi terbarukan dan produk turunan dari biomasa merupakan potensi yang mempunyai peluang untuk bisa dikerjasamakan.

