



Nimas Mayang Sabrina Sunyoto, STP, MP, PhD

nimas.sunyoto@ub.ac.id

Jurusan Teknologi Industri Pertanian
Laboratorium Bioindustri

Bidang Keahlian

Nimas merupakan seorang Dosen Tetap di Jurusan Teknologi Industri Pertanian Universitas Brawijaya. Nimas mempunyai rekam jejak pengajaran dan penelitian terutama dalam bidang pengelolaan limbah, lingkungan dan bioenergi. Sejak tahun 2011 mengajar pada Mata Kuliah (MK) Biologi, Mikrobiologi Umum, Mikrobiologi Industri dan Teknologi Limbah. Sepulang dari menempuh studi Doktorat pada tahun 2019, Nimas dipercaya pula untuk mengajar MK Manajemen Limbah dan Lingkungan Industri dan Sanitasi Industri untuk program Sarjana dan MK Biotransformasi dan Bioremediasi pada program Magister Teknologi Industri Pertanian Universitas Brawijaya. Dalam bidang penelitian, Nimas mempunyai pengalaman pada bidang pemurnian Biogas, produksi biohidrogen dan metana melalui proses anaerobik (*anaerobic digestion*) dan pemanfaatan luaran (*sludge*) dari proses AD sebagai pupuk. Nimas juga melakukan penelitian mengenai pemanfaatan biochar sebagai hasil dari proses pirolisis biomasa dalam AD dan produksi pupuk.

Kualifikasi dan Pengalaman Profesional

Nimas juga menyelesaikan pendidikan masternya di Jurusan Bioteknologi di King Mongkut University of Technology Thonburi, Bangkok, Thailand pada tahun 2011. Pada saat itu, Nimas memperdalam ilmu pemanfaatan limbah dan purifikasi biogas. Nimas baru saja menyelesaikan Pendidikan Doktorat di University of Western Australia, Perth, Australia Barat pada tahun 2019. Dalam studi doktoralnya, Nimas mempelajari mengenai Pengaruh Penambahan Biochar pada Produksi Hidrogen dan Metana pada *Two Phase Anaerobic Digestion* (TPAD) dari limbah makanan sisa. Di samping itu Nimas juga mempelajari mengenai proses pembuatan pupuk organik yang terbuat dari limbah cair proses produksi biogas dengan penambahan *biochar*.

Pengalaman Riset dan Publikasi

Nimas mempunyai pengalaman riset dalam bidang bioenergi terutama dalam bidang pemurnian biogas, pengolahan limbah agroindustri, produksi biogas melalui AD dan TPAD, dan pemanfaatan limbah sebagai pupuk. Selain itu, Nimas juga mendalami tentang pengolahan dan pemanfaatan limbah menjadi barang dengan nilai tambah. Dalam hal publikasi, Nimas mempunyai H-Index 3 dalam versi Scopus dengan publikasi dalam jurnal nasional dan internasional bereputasi. Sejalan dengan topik risetnya, publikasi yang disusun oleh Nimas sebagian besar terkait dengan pemanfaatan limbah menjadi bahan pangan,



pengolahan limbah agroindustri, produksi biogas melalui AD dan produksi pupuk dari sumber limbah. Salah satu publikasi yang disusun dan diterbitkan bertema tentang efek dari penambahan biochar dalam produksi hidrogen dan metana dalam TPAD dalam skala laboratorium. Nimas juga mempelajari penerapan penambahan biochar pada TPAD skala *pilot plant*.

Rekognisi

Nimas memperoleh *Australian Award Scholarship* dari Department of Foreign Affairs and Trade (DFAT) Pemerintah Australia untuk menempuh Pendidikan Doktoral di University of Western Australia pada tahun 2014-2019. Selain itu, Nimas juga memenangkan *Australian Awards Indonesia Travel Grant* untuk pembiayaan dalam keikutsertaannya pada the 47th Chemeca conference yang dilaksanakan di Queenstown, Selandia Baru pada tanggal 30 September sampai 3 Oktober 2018 dengan tema *Chemical Engineering in Australasia*. Di samping itu Nimas pernah ditunjuk sebagai keynote speaker pada acara International Webinar "Biomass to Energy" yang diselenggarakan oleh Jurusan Teknologi Industri Pertanian Universitas Brawijaya pada tanggal 27 Juli 2020.

Pengalaman Kerja

Nimas pernah bekerja sebagai Site Manager Sub Terminal Agribisnis (STA) Tanaman Hias Sidomulyo Batu pada tahun 2008. Pada tahun 2011, Nimas diangkat sebagai dosen tetap pada Jurusan Teknologi Industri Pertanian FTP UB hingga saat ini. Sejak tahun 2019, Nimas bertugas sebagai Ketua Unit Layanan Bahasa Inggris (ULBI) FTP UB, Koordinator Klinik Jurnal (KJ) FTP UB dan Sekretaris Badan Pertimbangan Penelitian dan Pengabdian (BPPM) FTP UB. Selain itu, Nimas melayani sebagai Ketua SAKIP FTP UB sejak 2020 hingga sekarang.

Potensi Kolaborasi

Nimas terbuka untuk melakukan kolaborasi dalam topik riset terkait pengelolaan dan pemanfaatan limbah, produksi hidrogen dan metana melalui AD, pemurnian biogas dan pemanfaatan *sludge* hasil luaran AD.

