

KATA UAJ

Katalog Ahli Unika Atma Jaya

Tim Marketing & Public Relations

Pengantar Kata UAJ

Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya (Unika Atma Jaya) yang berdiri dari sejak 1960, merupakan salah satu universitas swasta tertua di Indonesia. Saat ini, Unika Atma Jaya memiliki dua puluh tujuh program studi baik tingkat sarjana maupun magister. Salah satunya adalah Fakultas Teknobiologi, sebagai fakultas termuda di Unika Atma Jaya yang berdiri tahun 2002. Namun juga, sebagai Fakultas Teknobiologi pertama di Indonesia, yang memiliki program studi Biologi dan Teknologi Pangan.

Usia muda menunjukkan semangat muda dari tim fakultas yang telah meraih akreditasi A ini. Terlihat dari berbagai prestasi yang diraih, seperti prestasi mahasiswa, mendapatkan Fellowship di dalam acara Youth Movement for Agriculture and Life Science (YMALIS) 2016 sekaligus berpartisipasi dalam Asian Leadership Course on Strategic Planning and Grassroots Organizing yang diselenggarakan oleh Cornell Alliance for Science di Huahin, Thailand, selain itu juga mengikuti Spring Program oleh Kanda International University Studies di Chiba, Jepang, melakukan penelitian kerjasama dengan The Catholic University of Korea (CUK) yang kemudian dipublikasikan ke jurnal internasional bereputasi tinggi. Bahkan, sekitar 20 persen mahasiswa S1 dan S2 Fakultas Teknobiologi dikirim untuk riset di luar negeri, dan membuat tulisan di jurnal internasional berdasarkan hasil riset mereka.

Tak kalah berprestasi, dosennya pun juga meraih beberapa penghargaan, seperti meraih penghargaan "Leadership Frant for International Educator" dari American Society for Microbiology (ASM), sebuah penghargaan berupa hibah yang diberikan kepada pendidikan dan lokakarya untuk menyediakan pemimpin masa depan di bidang Mikrobiologi baik di negaranya sendiri, maupun regional dan internasional. Selain itu, juga meraih Aminef Travel Grant Award, National Institute of Health (NIH) R-01 untuk melakukan Research Scholar Fellowship di USA, Global Health Travel Award oleh Bill and Melinda Gates Foundation, dan berbagai pertukaran pengajar di universitas ternama dunia.

Berbagai penghargaan yang diterima ini, akan dibahas satu per satu berdasarkan bidang keahlian dari para dosen. Harapannya, buku KATA UAJ; Katalog Ahli Unika Atma Jaya ini, bisa memberikan bantuan kepada berbagai pihak yang memerlukan informasi lebih dalam mengenai ilmu Bioteknologi. Dengan adanya buku ini, kami membuka pintu kerjasama bagi siapa saja untuk berkolaborasi dengan para pakar kami. Termasuk bagi media yang membutuhkan informasi komprehensif dari para pakar guna disebarkan kepada khalayak.

Terimakasih, silakan jika ada saran atau kritik atau ingin menghubungi salah satu pakar bisa disurelkan ke pr@atmajaya.ac.id atau telp 021-5703306, ext. 413, atau *handphone* 08132877463 ke Lisa Esti Puji Hartanti (Media Relations Officer)

Salam,
Tim Marketing dan Public Relations
Unika Atma Jaya

Tentang Unika Atma Jaya

Unika Atma Jaya yang berdiri tanggal 1 Juni 1960 merupakan buah gagasan yang dibahas pada rapat para Uskup se-Jawa pada Juni 1952. Dalam pertemuan itu diutarakan kemungkinan pembentukan suatu perguruan tinggi Katolik di Indonesia. Di Jakarta gagasan itu terwujud sejak didirikannya Yayasan Atma Jaya oleh sekelompok cendekiawan muda Katolik pada tanggal 1 Juni 1960. Yayasan inilah yang kemudian mendirikan sebuah perguruan tinggi Katolik dengan nama Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya. Mereka antara lain: Ir. J.P. Cho, Drs. Lo Siang Hien-Ginting, Drs. Goei Tjong Tik, I.J. Kasimo, J.B. Legiman, S.H., Drs. F.X. Seda, Pang Lay Kim, Tan Bian Seng, Anton M. Moeliono, St. Munadjat Danusaputro, J.E. Tan, Ben Mang-Reng Say. Pada tahun-tahun awal, Unika Atma Jaya dibantu oleh banyak pihak dalam penyediaan ruang kuliah dan kegiatan administratif, diantaranya di kompleks Katedral, kompleks persekolahan Ursulin, di Jalan Lapangan Banteng Utara, kompleks Santa Theresia, Menteng, kompleks Kolese Kanisius, Menteng, kompleks SMP van Lith, Gunung Sahari, Aula Paroki Theresia, dan kompleks RS St. Carolus. Sejak tahun 1967, Atma Jaya berangsur-angsur menempati kampus di Jalan Sudirman yang terkenal dengan nama kampus Semanggi, yang lahannya dihibahkan oleh Bung Karno. Selanjutnya menempati kampus Pluit, di Jakarta Utara, yang dihibahkan Gubernur Ali Sadikin, untuk Fakultas Kedokteran (FK), dan Rumah Sakit Atma Jaya (RSAJ), serta sebuah fasilitas rumah duka.

Atma Jaya berarti Rohlah yang jaya. Roh yang jaya memberi semangat untuk selalu meningkatkan mutu pendidikan. Keunggulan akademis dan lulusan professional adalah orientasi utama.

Kini, Unika Atma Jaya telah memiliki delapan belas program studi untuk program sarjana (S1) dan Program Pasca Sarjana dengan delapan program magister: Magister Manajemen (MM) dan Magister Linguistik Terapan Bahasa Inggris (LTBI) pada tahun 1992, Magister Profesi Psikologi pada 2005, Magister Bioteknologi pada 2011, Magister Sains Psikologi, Magister Ilmu Hukum pada 2012, Magister Teknik Mesin pada 2013, Magister Teknik Elektro tahun 2015, satu program doktor Linguistik Terapan Bahasa Inggris (LTBI) pada tahun 2002 sebagai yang pertama dan satu-satunya di Indonesia, serta 3 program Profesi (Profesi Akuntansi, Profesi Psikologi, dan Profesi Dokter). Untuk program sarjana (S1): Fakultas Ekonomika dan Bisnis (FEB) berdiri pada tahun 1960, Fakultas Pendidikan dan Budaya (FPB) dan Fakultas Teknik (FT) tahun 1961, Fakultas Hukum (FH) tahun 1965, Fakultas Kedokteran (FK) tahun 1967, Fakultas Psikologi (FP) tahun 1992, serta Fakultas Teknobiologi (FTb) pada tahun 2002 sebagai fakultas tekhnobiologi pertama di Indonesia.

Seluruh aktivitas dilakukan di tiga pusat kegiatan:

- Kampus Semanggi sebagai Center for Nation Development (3,6 hektar)
Mengembangkan beragam kajian yang sangat relevan dengan sinergi Bisnis-Pemerintah-Masyarakat
- Kampus Pluit sebagai Center for Health Development (4,2 hektar)
Menyelenggarakan pendidikan Kedokteran yang unggul, berkualitas, dan bereputasi internasional melalui metode experiential learning hospital bersama Rumah Sakit Atma Jaya
- Kampus BSD sebagai Center for Human Development di BSD (20 hektar)
Berkontribusi pada pengembangan dan pembentukan karakter mahasiswa sebagai penerus bangsa

Atma Jaya tumbuh dengan mendasarkan pada nilai-nilai:

- Kristiani (Christianity)
Iman Katolik sebagai landasan seluruh proses.
- Unggul (Excellence)
Motivasi untuk senantiasa menjadi lembaga unggulan dan terdepan pada bidang ilmiah, yang memberikan akses pada semua orang untuk mengabdikan pada kepentingan publik.
- Profesional (Professional)
Sebuah praktik atau pendekatan untuk pelaksanaan tugas dengan mempromosikan prinsip tata kelola yang baik untuk memastikan kualitas.
- Peduli (Care)
Kepedulian terhadap martabat manusia dan kesejahteraan sosial adalah orientasi dasar menuju terwujudnya nilai-nilai Kristiani yang disertai dengan kompetensi profesional unggul.

Berbagai penghargaan diraih oleh Unika Atma Jaya. Tahun 2010, menjadi salah satu dari Indonesian best 50 promising universities dengan prestasi pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat yang diakui secara nasional maupun internasional. Juara Umum PTS Bersih Narkoba 2014, predikat dari BNN dan Kemenpora. PTS Unggulan 2012 dan 2013 bidang Penjaminan Mutu, Budaya Akademik, Pembinaan Dosen Tetap, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, serta Pembinaan Mahasiswa. Serta tahun 2015 ini meraih penghargaan Standar Nasional Indonesia (SNI) Awards dengan kategori emas. Penghargaan ini diberikan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN) kepada organisasi yang konsisten dalam menerapkan SNI dan telah melalui tahapan penilaian sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

Daftar Isi

Halaman judul utama – 1

Pengantar Kata UAJ – 2

Tentang Unika Atma Jaya – 3

Daftar Isi – 5

Keahlian Dosen Fakultas Teknobiologi:

1. Bidang Keahlian Mikrobiologi (Mikrob Patogen dan Bermanfaat) – 6
2. Bidang Keahlian Mikrobiologi Molekular dan Rekayasa Genetika – 7
3. Bidang Keahlian *Biochemistry, Enzymology* – 8
4. Bidang Keahlian Mikrobiologi Molekular, Diagnostik Molekular – 9
5. Bidang Keahlian Biokimia Pangan dan *Natural Product* – 10
6. Bidang Keahlian Biostatistika dan Ekologi Perairan – 10
7. Bidang Keahlian Pangan Fermentasi Tradisional – 11
8. Bidang Keahlian *Biopackaging* dan *Food Science* – 12
9. Bidang Keahlian Mikrobiologi – 13
10. Bidang Keahlian Protein, *Therapeutic Peptide Vaccine* – 14
11. Bidang Keahlian Biokimia dan Protein – 15
12. Bidang Keahlian Pengembangan Produk Pangan Fermentasi dan Pangan Fungsional – 15
13. Bidang Keahlian Bioteknologi Tanaman dan Kultur Jaringan – 16

I. Bidang Keahlian Mikrobiologi (Mikrob Patogen dan Bermanfaat)



Prof. Dr. Bibiana W. Lay, M.Sc., merupakan dosen sarjana dan magister di Fakultas Teknobiologi Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya. Wanita kelahiran Bogor, 12 Oktober 1943 ini menamatkan pendidikan S1 di Institut Pertanian Bogor, kemudian S2 di Michigan State University, USA, dan S3 di University of Wisconsin, Madison, USA.

Sebagai peneliti, Bibiana Lay aktif mengembangkan penelitian-penelitian bertemakan kesejahteraan lingkungan biologis. Hal ini terlihat dalam berbagai penelitiannya yang cenderung fokus pada isolasi, identifikasi, dan penggambaran karakter pathogen dan mikroorganisme yang menguntungkan lingkungan.

Beberapa penelitiannya antara lain: Penggunaan Biomarkers, Fagositosis dan Aktivitas Cholinesterase untuk Mendeteksi Dampak Dimetoat pada Kerang Laut (*Mytilus edulis*) tahun 2008, *Hot Spot Biomonitoring* terhadap Efek Pencemaran Laut Menggunakan Kolinergik Dan *Immunity Biomarker* Kerang Hijau Tropis (*Perna viridis*) dari Perairan Indonesia, yang dipublikasikan tahun 2011 dan *Isolation and Characterization of New Antibiotics from Indonesian Coastal Marine Bacteria* tahun 2014.

Selama berkarir sebagai peneliti, Bibiana Lay pernah mendapatkan bantuan dana penelitian dari Unika Atma Jaya, Monbusho Japan, dan World Bank. Penelitian-penelitian tersebut antara lain Identifikasi Bakteri *Eschericia coli* O157:H7 dalam Daging, Sayuran, dan Air, serta Isolasi dan Penggambaran Karakteristik *Vibrio haemolyticus* pada Udang dalam Berbagai Tambak di Jakarta, yang didanai oleh Unika Atma Jaya, Identifikasi Serologis dan Karakteristik *Bacillus thuringiensis*, yang didanai oleh World Bank Loan 2457-IND/3311, serta Identifikasi Gen ICP Bakteri *Bacillus thuringiensis* yang Diisolasi di Indonesia, yang didanai oleh International Research Program, Monbusho, Jepang. Bibiana juga pernah mendapatkan penelitian dari Competitive Research Award dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan Teknik *Screening* pada Bakteri *Bacillus thuringiensis*.

II. Bidang Keahlian Mikrobiologi Molekular dan Rekayasa Genetika



Prof. Dr. Ir. Antonius Suwanto, M.Sc menyelesaikan studi sarjana di Institut Pertanian Bogor dengan predikat *Cum Laude* tahun 1983 dalam bidang Ilmu Teknologi Hasil Pertanian. Gelar M.Sc yang didapatkan tahun 1989 dan Ph.D tahun 1992 di bidang Mikrobiologi dan Genetika Molekular yang diperoleh dari *University of Illinois* di Urbana-Champaign, Amerika Serikat. Berkat kemampuan akademik yang dimilikinya, Beliau mendapatkan penghargaan *Superior Academic Performance Award* dari *The Honor Society of Phi Kappa Phi, University of Illinois* di Urbana-Champaign. Pada tahun 2004, Beliau diangkat sebagai Guru Besar dalam bidang Ilmu Rekayasa Genetika Institut Pertanian Bogor. Beliau juga menjadi duta besar Indonesia untuk *American Society for Microbiology (ASM)* periode tahun 2010–2015. Saat ini, beliau menjadi Profesor di bidang mikrobiologi dan rekayasa genetika Institut Pertanian Bogor serta staff pengajar di bidang biologi molekular dan teknologi DNA Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.

Suwanto adalah orang pertama yang berhasil memetakan dan melaporkan bahwa bahan genetik prokariot dapat terdiri dari dua kromosom sirkuler yang unik, yaitu pada *Rhodobacter sphaeroides*. Beliau juga memiliki hak paten atas formulasi bakteri efektif untuk mencegah penyakit tanaman akibat bakteri. Beberapa topik penelitian yang ditekuni Beliau adalah genetika molekular dan studi metagenomik bahan makanan fermentasi tradisional Indonesia khususnya tempe, bioteknologi interaksi tanaman dan bakteri, *bioprospecting* bakteri *extremophiles* dan bakteri fotosintetik anoksigenik. Berbagai hasil penelitian yang dilakukan juga telah diterapkan dalam pengembangan potensi probiotik dan prebiotik dalam pertanian dan budi daya perairan. Berbagai penelitian tersebut juga berhasil mengantarkan Suwanto menerima berbagai penghargaan, antara lain dari *Rockefeller Research, International Foundation of Science (IFS)*, Yayasan Keanekaragaman Hayati (Kehati), dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI).

Selain aktif melakukan berbagai penelitian, Suwanto juga aktif menjadi pengurus maupun anggota berbagai organisasi profesional. Beliau adalah Wakil Ketua Bidang Hubungan Internasional Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia (Permi), anggota Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia (AIPI) pada Komisi Ilmu Rekayasa Genetika, dan anggota *Asia-Pacific International Molecular Biology Network (A-IMBN)*.

III. Bidang Keahlian *Biochemistry, Enzymology*



Prof. Bernadette Maggy Thenawidjaja Suhartono memperoleh Sarjana Teknologi Pertanian dari Institut Pertanian Bogor tahun 1976 dan Ph.D Biokimia dari University of Hawaii, Honolulu, USA tahun 1982. Maggy pernah mengikuti pelatihan singkat dalam bidang bioteknologi, enzim, dan protein di University of Hatfield (Inggris), Osaka University (Jepang), Yonsei University (Korea), TU Delft (Belanda), CSIRO Canberra Australia dari tahun 1995 hingga 2002. Selain itu, Maggy juga pernah mengikuti workshop dalam bidang keamanan pangan produk rekayasa genetika di Departemen Pertanian Thailand, ILSI Washington, ILSI Argentina, dan University of Phillipine tahun 2001 sampai 2004.

Maggy adalah penerjemah *Principles of Biochemistry* yang ditulis oleh A Lehninger yang telah menjadi buku acuan di berbagai Universitas di Indonesia. Maggy juga berpengalaman mengajar biokimia dan enzim dalam kursus singkat di Universitas Sam Ratulangi Manado, Universitas Cendrawasih Manokwari, Universitas Hasanudin Ujung Pandang. Penelitiannya di bidang enzim dan protein telah dipublikasikan di berbagai jurnal ilmiah dan seminar nasional maupun internasional. Saat ini Maggy pun menjadi salah satu dari **Indonesian Inovator di Kemenristek RI**.

Penelitian yang dilakukannya terutama pada bidang enzim (protease, chitinase, dll), protein/peptida bioaktif, dan pati resisten. Penghargaan yang pernah diterima Maggy yaitu Juara 2 Ristek Kalbe Awards (2008) dan salah satu peneliti terpilih South East Asia European Union (SEAEU) Net Mapping 2009. Kegiatan profesi lainnya adalah menjadi anggota Tim Teknis Komite Nasional Keamanan Pangan Produk Rekayasa Genetika, dan anggota reviewer ilmiah di Science and Technology Research Grant Indonesia Torray Foundation (2009-sekarang), Kalbe RISTEK Awards (2010-sekarang), Habibi Research Award (2010-sekarang), Oktoroi-Indonesian Academy of Science Research Award (2010), LIPI Industrial Science based award (2015), Nutrifood Research Award (2015), serta reviewer pada jurnal ilmiah nasional dan regional. Saat ini beliau menjadi profesor mengajar biokimia dan bioteknologi enzim di Institut Pertanian Bogor dan profesor di Fakultas Teknobiologi Unika Atma Jaya.

IV. Bidang Keahlian Mikrobiologi Molekular, Diagnostik Molekular



Dr. Diana E Waturangi, menyelesaikan studi doktoralnya di Universitas Pertanian Bogor (IPB) jurusan Mikrobiologi. Lulusan IPB ini, kemudian mengikuti program *postdoctoral* di Oklahoma State University dan University of Texas Houston Medical Center di USA dengan fokus penelitian pada *Enteropathogenic Bacteria* seperti *Salmonella*, *Pathogenic Escherichia coli* dan *Vibrio cholerae* yang diisolasi dari makanan dan minuman. Diana, banyak melakukan penelitian pada deteksi molekular *virulence genes*, dan resistensi terhadap antibiotik serta analisis *integron*. Diana juga tertarik pada studi keragaman genetik menggunakan sekuen repetitif dan analisis Macrorestriction Fragment Length Polymorphism (MFLP) pada bakteri tersebut. Saat ini, penelitian yang Diana terus lakukan adalah eksplorasi aktivitas *antibiofilm* dari berbagai bakteri terhadap penyakit patogen.

Diana, pernah mendapatkan penelitian dari Indonesia Toray Science Foundation (ITSF) tahun 2007, International Society for Infectious Diseases (ISID), USA pada 2008, International Foundation for Science (IFS) Sweden dan DIKTI pada 2009, 2010, 2012 dan 2015. Ia juga pernah mendapat penghargaan *Fellowship* dari Bill & Melinda Gates Foundation tahun 2008, 2010, 2011 dengan Global Health Program dan Fellowship dari Global Bacteria Forum 2011 dan World Society Pediatric of Infectious Diseases (WSPID) 2011. Pada 2013, Diana mendapatkan Fellowship dari pemerintah *Victorian State*, Australia.

Terakhir tahun 2015, Diana mendapatkan penghargaan *Leadership Grant for International Educator* dari American Society for Microbiology dan tahun ini pula ia terpilih menjadi *Country Ambassador for American Society for Microbiology*.

V. Bidang Keahlian Biokimia Pangan dan *Natural Product*



Yanti, Ph.D. bekerja sebagai tenaga pengajar di Fakultas Teknobiologi Unika Atma Jaya Jakarta sejak bulan Mei 2003. Ia meraih gelar Doctor of Philosophy (Ph.D.) di bidang Bioteknologi dari Departemen Bioteknologi Universitas Yonsei (Korea) tahun 2009. Penelitiannya fokus dalam eksplorasi produk alami yang diisolasi dari tanaman tropis dan rempah khas Indonesia untuk proteksi dan pengobatan penyakit radang dan infeksi, seperti inflamasi gingiva, gastritis, sindrom metabolik, dan aterosklerosis. Kebanyakan penelitiannya didanai oleh Beasiswa L’Oreal Indonesia For Women in Science (FWIS), International Foundation for Science (Swedia), Toray Foundation (Japan), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan & Kementerian Pertanian Republik Indonesia, serta Biro Oktroi Rooseno-Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia (AIPI). Yanti menjadi penulis dan penulis pendamping dalam 20 jurnal ilmiah yang telah melalui proses penilaian sejawat dengan indeks-h Scopus 6.

Yanti menerima beberapa penghargaan, antara lain dari Asosiasi Perguruan Tinggi Katolik (APTİK) Award, Young Scientist Award dalam Kalbe-Ristek Award (finalis), dan Dosen Terbaik Skala Nasional dari Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia (finalis, 4/15). Yanti juga memperoleh beberapa beasiswa karena partisipasinya dalam berbagai *workshop* penelitian dan program peneliti muda yang diselenggarakan oleh Bill and Melinda Gates Foundation, KAVLI Frontiers (USA), dan berbagai komunitas internasional seperti FEBS, IUBMB, ASP, GA, dan ICGEB.

VI. Bidang Keahlian Biostatistika dan Ekologi Perairan



Dr. Rory Anthony Hutagalung meraih gelar Sarjana Perikanan dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor tahun 1984. Pada 1994, Rory berhasil mendapatkan beasiswa dari Pemerintah Perancis untuk melanjutkan studinya. Rory mendapatkan gelar DRU (*Diplôme de Recherche Universitaire*) dalam bidang Terapan Perikanan dari *Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse*, Perancis. Pada 1995, Rory mendapatkan gelar DEA (*Diplôme d’Etudes Approfondies*) di bidang ekologi sistem perairan dari Universitas Paul Sabatier, Toulouse Perancis. Pada 1998, Rory mendapatkan gelar Ph.D di bidang lingkungan hidup dari *Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse*, Perancis dengan predikat

cum laude. Ketika menjalani tugas akhir studi, Rory mendapatkan penghargaan *Prix Mahar Shutzenbergrt* 1998 sebagai peneliti Indonesia terbaik dalam studi doctoral di Perancis. Selain itu, Rory juga dianugerahi penghargaan *Prix Paul Escande* sebagai salah satu disertasi terbaik dari *National Polytechnic Institute of Toulouse*, Perancis. Saat ini, Rory bekerja sebagai dosen di Fakultas Bioteknologi Unika Atma Jaya dan Sekolah Tinggi Pariwisata Bogor. Rory juga merupakan perwakilan *Tropi Fish Belgium for Jakarta*.

Selama menjalani karirnya, Rory aktif melakukan penelitian dan pengembangan metode pengajaran. Atas hasil penelitiannya, Rory telah mendapatkan berbagai penghargaan. Pada 2007 dan 2008, Rory menjadi pemenang Kompetisi Hibah Pengajaran I dan II di Fakultas Teknobiologi Unika Atma Jaya. Pada 2008, Rory mendapatkan penghargaan sebagai pemakalah oral terbaik dalam Simposium Nasional Bioteknologi Akuakultur. Rory juga menjadi pemenang *Teaching Grand* 2009 Unika Atma Jaya. Pada 2014 Rory terpilih sebagai pemakalah terbaik pada Seminar Hasil Penelitian Program Desentralisasi DIKTI di Bogor.

Selain aktif dalam berbagai penelitian, Rory juga aktif mengikuti berbagai seminar dan organisasi. Sejak tahun 2011, Rory menjadi Wakil Ketua *Indonesian Society of Scientist Aquaculture*. Selain itu, Rory juga merupakan penulis buku. Pada tahun 2004, Rory menerbitkan buku berjudul "Grammaire Française: Suatu pendekatan Sistematis dan Holistik".

VII. Bidang Keahlian Pangan Fermentasi Tradisional



Dr. Ir. Tati Barus, M.Si. mendapat gelar master dari Institut Pertanian Bogor tahun 2000 pada bidang Fisiologi Tumbuhan. Tujuh tahun kemudian, Tati menyelesaikan program doktor di institusi yang sama pada bidang Mikrobiologi dengan disertasi "Peran Komunitas Bakteri dalam Pembentukan Rasa Pahit pada Tempe: Analisis Mikrobiologi dan *Terminal Restriction Fragment Length Polymorphism (T-RFLP)*". Setelah itu, Tati aktif melakukan berbagai bidang pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Ia mengajar pada mata kuliah Biologi, Mikrobiologi, Mikrobiologi Industri, Teknologi Fermentasi Pangan Tradisional untuk mahasiswa S1 dan mata kuliah Kapita Selekta untuk S2. Tati juga aktif membimbing skripsi dan thesis bagi mahasiswa S1 dan S2.

Di bidang penelitian, Tati banyak mendapat dana penelitian dari berbagai sumber, seperti Hibah Kompetitif Unika Atma Jaya, Hibah Bersaing dan Hibah Strategis Nasional dari DIKTI. Tati fokus meneliti tentang mikrobiologi pangan khususnya pangan fermentasi tradisional baik dengan teknik mikrobiologi konvensional dan teknik molekuler. Sebagian dari hasil penelitiannya telah dipublikasikan baik secara nasional dan internasional, seperti *Diversity of Amylas-Producing Bacillus spp. From "Tape" (Fermented Cassava)*, *Genetic Diversity of Klebsiella spp. Isolated from Tempe based on Enterobacterial Repetitive Intergenic Consensus-Polymerase Chain Reaction (ERIC-PCR)*,

Role of Bacteria in Tempe Bitter Taste Formation: Microbiological and Molecular Biological Analysis Based on 16S rRNA Gene, Klebsiella pneumoniae from Indonesian Tempeh were Genetically Different from that of Pathogenic Isolates, dan Mikroba Dominan dan Perannya dalam Cita Rasa Tape Singkong. Tati juga aktif tergabung dalam beberapa perhimpunan, seperti Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia sejak tahun 2007 dan Konsorsium Bioteknologi Indonesia. Selain itu, ia juga aktif mengikuti berbagai seminar ilmiah baik yang bersifat nasional maupun yang internasional.

VIII. Bidang Keahlian *Biopackaging* dan *Food Science*



Dr. Noryawati Mulyono, S.Si mendapatkan gelar Sarjana Kimia dari Institut Teknologi Bandung tahun 1998. Beliau kemudian kembali melanjutkan pendidikannya dan meraih gelar Doktorat Ilmu Pangan dari Institut Pertanian Bogor tahun 2009. Saat ini, Beliau adalah dosen tetap Fakultas Teknobiologi Unika Atma Jaya.

Selain menjadi dosen, Noryawati juga aktif sebagai peneliti. Topik penelitian yang dikembangkan mengenai *biopackaging*. Berdasarkan topik penelitian ini, ia telah menghasilkan beberapa karya ilmiah yang dipublikasikan, diantaranya Damar sebagai pengganti plastik dan Bioplastik Edibel dari rumput laut. Noryawati juga memiliki **hak paten atas proses pembuatan bioplastik *biodegradabel* dari hasil tanaman hutan**.

Berbagai penelitian yang telah dilakukan mengantarkannya mendapatkan berbagai penghargaan dan bantuan dana penelitian. Pada tahun 2010, Noryawati mendapatkan anugerah *The L'oreal Indonesia Fellowships for Women in Science with The Support of The Indonesia National Commission for UNESCO* atas penelitiannya berjudul Damar sebagai Biomaterial Pengemas. Pada tahun 2011, Beliau juga mendapatkan bantuan dana penelitian dari *Indonesia Toray Science Foundation (ITSF)* atas penelitiannya berjudul Eksplorasi Damar Daging dari Indonesia yang Mempunyai Aktivitas Antimikroba sebagai Pengemas Aktif untuk Mengawetkan Daging Segar. Pada 2012, Noryawati mendapatkan modal dana usaha dari *Wismilak Diplomat Success Challenge Session III* untuk Usaha Pembuatan Bioplastik Edibel. Pada 2013–2015, Noryawati melakukan penelitian dengan judul Pemanfaatan Bahan Nabati Asli Indonesia sebagai Pengemas Edibel pada Industri Pangan dan Farmasi berhasil menjadi Riset Andalan Perguruan Tinggi dan Industri Dikti.

IX. Bidang Keahlian Mikrobiologi



Yogiara, Ph.D. menyelesaikan studi S1 jurusan Biologi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor (IPB) tahun 1999. Setelah menamatkan S1, ia melanjutkan studi S2 di program studi Mikrobiologi, IPB dan lulus pada tahun 2004. Pendidikan S3 diselesaikannya di Department of Biotechnology, Yonsei University, Korea Selatan tahun 2016. Yogiara bergabung dengan Fakultas Teknobiologi Unika Atma Jaya tahun 2005. Beberapa mata kuliah yang diajarnya antara lain genetika, biologi molekuler keragaman prokariot, teknologi DNA, bioprospeksi mikroba, dan diagnostik molekuler. Topik riset yang diminati adalah biodiversitas mikroba, pencarian senyawa antibiotik asal tanaman dan mikroba, dan studi mekanisme aksi antibiotika pada bakteri.

Saat ini Yogiara telah menghasilkan beberapa artikel yang dimuat pada berkala ilmiah nasional terakreditasi dan berkala ilmiah internasional terindeks. Ia juga menjadi anggota himpunan profesi seperti Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia dan American Society for Microbiology.

Watumesa Agustina Tan, atau lebih dikenal sebagai Mesa, adalah penerima beasiswa dari *Fulbright Indonesian Presidential Scholarship Program*. Mesa menempuh pendidikan S3 di Department of Microbiology and Molecular Genetics, University of California Davis, setelah sebelumnya meraih gelar Sarjana Sains dari Fakultas Teknobiologi Unika Atma Jaya. Mesa mendalami bidang mikrobiologi lingkungan, khususnya pengendalian pencemaran lingkungan dengan bakteri yang mampu mendegradasi senyawa kimia buatan toksik.

Berawal dari keterlibatannya dalam program *Professors for the Future* dan *Teaching Assistant Consultant* di UC Davis, Mesa mulai mengeksplorasi teknik-teknik pengajaran terkini untuk meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar di institusi pendidikan tinggi. Teknik pengajaran tersebut mencakup namun tidak terbatas pada penerapan *active learning* dan *student-centered learning*, serta penggunaan evaluasi sumatif untuk membangun rencana pembelajaran terpadu.

X. Bidang Keahlian Protein, *Therapeutic Peptide Vaccine*



Dr. Vivitri Dewi Prasasty adalah seorang dosen dan Koordinator Riset dan Pengabdian Masyarakat di Fakultas Teknobiologi Unika Atma Jaya.

Sebagai seorang pendidik, ia menjadi contoh teladan karena sering mendapat beasiswa dari berbagai organisasi nasional maupun internasional. Pada 2011, ia mendapatkan Beasiswa Riset Sarjana di National Institute of Health (NIH) R-01. dari The University of Kansas, Amerika Serikat periode 2011-2013 di bidang Pharmaceutical Chemistry. Ia juga menerima beasiswa Pascasarjana dari Kementerian Pendidikan Tinggi Indonesia periode 2011-2014 dan memperoleh gelar Doktor dari Departemen Kimia, Universitas Indonesia.

Selain beasiswa, Vivitri juga memperoleh berbagai penghargaan, antara lain Penghargaan Aminef Travel Grant tahun 2011, Global Health Travel Award yang didukung oleh Bill and Melinda Gates Foundation di tahun 2015, Penghargaan EMBO Travel Grant di tahun 2015, serta IBRO-Asian/Pacific Regional Committee Travel Grant di tahun 2015.

Sebagai peneliti, ia aktif dalam penelitian yang fokus dalam pengembangan sistem pengiriman obat menggunakan peptida sintetik untuk memodulasi mukosa usus dan sawar darah otak, serta struktural Biologi dalam interaksi molekul antar protein-peptida. Berbagai penelitian yang pernah ia publikasikan antara lain Pemetaan Struktur Protein dengan Menggunakan Nomor 3D, ^1H , ^{13}C dan ^{15}N terhadap domain E-cadherin EC-1 di tulang belakang manusia (2014), Metode dan Proses Peningkatan Pengiriman Obat Melalui Mukosa Usus Dan Sawar Darah Otak (2014), Studi Pemodelan homologi dan Dinamika Molekul domain VE-Cadherin EC-1 Guna Menjelaskan Interaksi antara Peptida turunan Cadherin (dipublikasikan dalam Online Journal of Biological Sciences pada tahun 2014), serta Gambaran Interaksi antara peptida cHAVc3 dan domain E-cadherin EC1 menggunakan NMR dan Simulasi Molekuler Dinamis, yang dipublikasikan dalam Journal of Biomolecular Structure & Dynamics tahun 2016. Berbagai penelitiannya tentang vaksin Peptida Epitop tersebut juga diaplikasikan bagi kepentingan orang banyak, yakni dalam program terapi imun penderita kanker serviks dan tuberkulosis.

Selain menjadi peneliti, Vivitri juga aktif dalam berbagai organisasi nasional dan internasional, seperti Indonesian Biotechnology Consortium (IBC), International Brain Research Organization, dan Asian Federation of Biotechnology, serta Perhimpunan Biokimia & Biologi Molekuler Indonesia (PBBMI).

XI. Bidang Keahlian Biokimia dan Protein



Winny Ariesandi, Ph.D. menyelesaikan studi Sarjana di Fakultas Teknobiologi Unika Atma Jaya. Ketika menjalani studi Sarjana, Winny mengambil topik skripsi bertemakan enzimologi dan biokimia. Setelah mendapatkan gelar Sarjana, Winny bekerja di perusahaan Dexa Medica bagian *Dexa Laboratory Biomolecular Sciences* dalam pengembangan produk selama satu tahun. Kemudian, mendapatkan beasiswa dari *Taiwan International Graduate Program* untuk melanjutkan studi dan mendapatkan gelar Ph.D di bidang *Chemical Biology and Molecular Biophysics* dari Universitas Nasional Tsing Hua dan Academia Sinica, Taiwan. Selama menjalani program Ph.D, Winny mempelajari mengenai purifikasi protein, struktur konformasi, pengembangan obat, dan biologi sel. Winny menyelesaikan studi Ph.D dengan sebuah publikasi internasional di *PloS ONE* yang berjudul *Temperature Dependent Structural Changes of Parkinson's A-synuclein Reveal The Role of Pre-Existing Oligomers in A-synuclein*. Fokus penelitian yang ditekuni mengenai enzimologi, struktur protein, *protein structure-based drug screening*, dan biologi sel. Keterampilan laboratorium yang dimiliki adalah uji aktivitas enzim protease, kultur sel, molekular kloning, *fast performance liquid chromatography*, *circular dichroism*, *flow cytometry*, *2D-Nuclear Magnetic Resonance*, *confocal* dan *transmission electron microscopy*. Pada 2014, Winny mendapatkan penghargaan "Young Scientist Award" pada konferensi "Asia Pasific Protein Association" di Korea.

XII. Bidang Keahlian Pengembangan Produk Pangan Fermentasi dan Pangan Fungsional



Widya Agustinah, S.Si., M.Sc. menyelesaikan sarjananya di Fakultas Teknobiologi Unika Atma Jaya tahun 2008, kemudian mendapatkan beasiswa Fulbright untuk magister dalam bidang *food science* di University of Massachusetts, Amherst, USA tahun 2012. Minatnya di bidang riset meliputi pengembangan produk fermentasi pangan fungsional dengan melibatkan mikroorganisme atau enzim, formulasi pangan, dan studi *in-vitro* komponen bioaktif tanaman.

Beberapa hasil penelitiannya telah dipublikasikan dalam jurnal ilmiah nasional dan internasional, seperti "Apple and

blueberry synergies for designing bioactive ingredients for the management of early stages of type 2 diabetes” yang diterbitkan oleh Journal of Food Quality tahun 2015 dan “The production of blue cheese with the addition of nonpathogenic strain of *Klebsiella pneumonia* and fortification of folic acid and iron” yang diterbitkan oleh Microbiology Indonesia tahun 2010.

Selain jurnal ilmiah, Widya juga telah menulis beberapa buku tentang pangan sejak masih menjadi mahasiswa. Salah satunya *Panduan Praktis Pemberian Makanan Sehat, Lezat, dan Tepat bagi Anak dengan Autis* yang diterbitkan oleh Gramedia Pustaka Utama tahun 2009. Pada 2014 dan 2015, Widya pernah diundang untuk membawakan presentasi tentang potensi pangan fermentasi bagi kesehatan dan ketahanan lingkungan di London pada konferensi *Antibiotic Alternatives for the New Millenium* dan National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan pada acara *2015 Southeast Asia International Joint-Research and Training Program*.

Penghargaan-penghargaan yang diterima Widya antara lain *Global Health Travel Award by Bill and Melinda Gates Foundation* tahun 2015 dan salah satu delegasi Indonesia dalam *Dragon 100 Young Chinese Leaders Forum on Entrepreneurship and Social Innovation*, di Hong Kong dan Pearl River Delta Region tahun 2014.

XIII. Bidang Keahlian Bioteknologi Tanaman dan Kultur Jaringan



Yasinta Ratna Esti Wulandari, S.Si., M.Si., dosen Fakultas Teknobiologi Unika Atma Jaya, merupakan alumnus jurusan Biologi Institut Pertanian Bogor (IPB) tahun angkatan 1999–2004. Setelah lulus, ia langsung melanjutkan pendidikan magister Biologi di Institut Pertanian Bogor dan lulus tahun 2009.

Sejak menjadi mahasiswa, Yasinta aktif melakukan penelitian. Di tahun 2004, ia mempublikasikan penelitiannya yang berjudul *Induksi Pembungaan Mangga Manalagi dengan pemberian paclobutrazol dan KNO₃ dan Studi terhadap Pembungaannya*. Minat Yasinta dalam meneliti terus berlanjut sampai saat ini. Selain menjadi tenaga pendidik, Yasinta juga aktif melakukan berbagai penelitian. Penelitian yang menjadi minatnya antara lain Kultur Jaringan dan Bioteknologi pada tumbuhan.

Di tahun 2013, Yasinta melakukan penelitian yang berjudul *Regenerasi Citrus mitis dan Citrus reticulata Menggunakan Teknik Embriogenesis Somatik*. Penelitiannya ini kemudian dipresentasikan dalam *Food Technology Future National Seminar* di Jakarta-Indonesia di tahun yang sama. Pada 2014, Yasinta mempublikasikan penelitiannya yang berjudul *Analisis Keragaman Bakteri Usus pada Kelomang C Coenobita spp.*. Penelitiannya ini dipresentasikan dalam *Atma Jaya Seminar Award* tahun 2014. Selain dua penelitian tersebut, Yasinta juga melakukan penelitian-penelitian lain yang berjudul “Perbanyak in vitro Murbei dengan Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh”, *Identifikasi Senyawa DNI pada Daun Murbei*, “*Studi Ekspresi Gen Penyebab Penyakit Pangkal Busuk Batang pada Infeksi Ganoderma pada Kelapa Sawit*”.

KATA UAJ (KATALOG AHLI UNIKA ATMA JAYA)

Dalam karirnya sebagai pendidik dan peneliti, Yasinta beberapa kali mendapatkan penghargaan dari Atma Jaya Seminar Award di tahun 2014 dan 2015, serta Atma Jaya Travel Award untuk mengikuti Asian Congress on Biotechnologi tahun 2015 di Malaysia.
