



## Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan yang berbahagia ini, perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Menteri Pendidikan Nasional, Rektor IPB, Senat Akademik IPB, Dekan dan Senat Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Tim Penilai Karya Ilmiah, Tim Penilai Angka Kredit, dan kepada segenap pejabat dan staf di lingkungan IPB, serta kepada berbagai pihak yang telah memproses semua berkas usulan dan menyetujui pengangkatan saya menjadi Guru Besar Tetap pada Fakultas Teknologi Pertanian IPB.

Penghargaan dan terima kasih saya sampaikan pula kepada Rektor IPB, Prof. Herry Suhardiyanto, Ketua Dewan Guru Besar, Prof. Endang Suhendang dan Jajarannya, para Wakil Rektor IPB, Prof. Yonny Koesmaryono, Prof. Hermanto Singgar, Dr. Anas M. Fauzi, Dr. Arif Imam Suroso, Kepala LPM IPB Prof Bambang Pramudya dan jajarannya, Dekan FATETA IPB Dr. Sam Herodian, dan jajarannya, Ketua Departemen Teknologi Industri Pertanian FATETA IPB Prof. Nastiti Siswi Indrasti dan jajarannya, serta Panitia Orasi Ilmiah IPB atas terlaksananya Orasi Ilmiah pada hari ini.

Terima kasih saya sampaikan kepada Alm. Bpk. Ir. Soesarsono Wijandi, MSc atas bimbingan selama menempuh pendidikan Tingkat Sarjana di Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian IPB dan kepada Ir. M. Zein Nutrition, MappSc. dan Ir. Abdul Basith, MS yang telah membimbing saya selama mengikuti pendidikan Tingkat Magister Sains di Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pasca Sarjana IPB, serta kepada Prof. Irawadi Jajarannya, Prof. Ani Suryani, Prof. Tun Tedja Irawadi, Dr. Zaenal Arifin Mas'ud dan Alm Prof. Sri Saeni yang telah membimbing saya selama mengikuti pendidikan Tingkat Doktor di Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pasca Sarjana

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



IPB. Saya juga menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada segenap dosen saya dan staf administrasi serta teknisi di Departemen Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian, dan di Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Sekolah Pasca Sarjana IPB.

Kepada para guru yang mendidik saya selama saya bersekolah di SD Adabiah 6 Padang, SMP Adabiah Padang dan SMAN 1 Padang saya sampaikan terima kasih dan penghargaan yang tertinggi-tingginya.

Saya sangat berterima kasih kepada para senior, teman-teman dan staf di Departemen Teknologi Industri Pertanian Fateta IPB atas bimbingan, dukungan dan dorongannya untuk terus berkarya selama ini, antara lain, Prof Abdul Aziz Darwis, Prof. Eriyatno, Prof. Endang Gumbira Said, Prof Marimin, Dr. Muhamad Romli, Dr. Machfud, Dr. Illah Sailah, Dr. Liesbetini, Drs. Chilwan Pandji, MS, Dr. Sukardi, Dr. Lien Herlina, MSc dan kolega lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Kepada Prof. Ansori Mattjik, Prof. Rizal Syarief, Dr. Aunuddin, Prof. M.A. Chozin, Dr. Asep Saefudin, Dr. Anas M. Fauzi, Prof. Irawadi, Prof. Ani Suryani, Dr. Dadang, Dr. Hariyadi, Alm Dr. Theresia Prawitasari, Dr. Asep Indra, MM, Mira Rivai, STP, MSi dan Dr. Hasan Hambali saya sampaikan terima kasih atas dukungan dan dorongannya untuk berdiri dan berkembangnya Surfactant and Bioenergy Research Center (SBRC) LPPM-IPB, sehingga dalam waktu yang relatif singkat tidak hanya dikenal di tingkat nasional, tetapi juga menjadi *benchmarking* universitas, pusat penelitian dan perusahaan swasta internasional di bidang pengembangan surfaktan dan bioenergi dari bahan terbarukan.

1. Dilangit mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilangit mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Terima kasih saya sampaikan kepada semua Kolega di SBRC LPPM-IPB, Dr. Dwi Setyaningsih, Prof. Ani Suryani, Dr. Endang Warsiki, Dr. Muzijat Kawaroe, dan lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih juga saya sampaikan kepada seluruh Staf Peneliti, Administrasi, dan Staf Penunjang di SBRC LPPM-IPB. Khusus kepada Ir. Arfie Thohar, MM dan Ir. Ari Imam Sutanto, MSi, saya mengucapkan terima kasih atas bantuannya dalam mengumpulkan informasi dan menyiapkan materi orasi ini. Terima kasih saya ucapkan kepada Dr. Nyak Ilham, Prof. Ani Suryani, Prof. Tien R. Mochtadi, Prof. Nastiti Siswi Indrasti dan Dr. Sam Herodian yang telah berkenan memberikan masukan terhadap naskah orasi ini. Tidak lupa saya sampaikan terima kasih kepada Prof. Endang Gumbira Said dan Prof. Djumali Mangunwidjaja yang telah bersedia memberikan umpan balik terhadap naskah orasi ini.

Kepada teman-teman di SD dan SMP Adabiah Padang, SMA 1 Padang, Jurusan TIN Fateta IPB, Program Magister Teknologi Industri Pertanian, Program Doktor Teknologi Industri Pertanian di Institut Pertanian Bogor dan teman-teman selama belajar di Hohenheim Universität Germany, saya ucapkan terima kasih atas pertemanannya selama ini.

Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada mitra SBRC LPPM-IPB yang selama ini sudah bekerja sama, baik dalam bentuk kerja sama riset, pemberian beasiswa, bantuan dana riset, maupun pemberian sponsorship untuk renovasi gedung, diantaranya Pertamina EP, Pemerintah Daerah Propinsi Riau, PTPN 3, PT Indocement Tunggal Prakarsa, Eka Cipta Foundation, Sinarmas Agribusiness and Food, Asian Agri Group, Kementerian Perindustrian, KADIN Indonesia, Forum Biodiesel Indonesia, Asosiasi Bioenergi Indonesia, Kementerian Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, BPF-Japan, Mitsubishi Corporation-Japan, Ecoscience-

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Singapore, Bio Green Land-Japan, PT Rekayasa Industri, PT Tracon, PT Mahkota Indonesia, PT Findeco Jaya, PT Diatom Cell, Lemigas, PT ADEV, Koperasi Teratai, Biodiesel Austindo, CRIEPI-Japan, FFPRI-Japan, Tolaram Group Singapura dan lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Ucapan terima kasih yang tiada duanya saya sampaikan kepada ayahanda Alm Rifai Rajo Batuah dan Ibunda Julinar, atas pengorbanan, didikan dan doa yang diberikan kepada saya sejak kecil hingga saat ini. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada mertua saya Bpk Alm. Muhamad Ismail dan Ibu Siti Fatonah yang telah memberikan nasehat dan kasih sayang kepada saya selama ini.

Terima kasih saya sampaikan kepada adik-adik saya dan adik-adik suami saya beserta keluarganya, Yenti, Herry, Indra, Yeni, Dani, Rudi, Risman, Yesi, Rina, Mira, Nila, Wenny, Beni, Lanifah, Hasim, Haris, Titin, Deden, dan Happy, atas bantuan, dukungan dan kebersamaannya selama ini.

Secara khusus saya ingin menyampaikan ungkapan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada suami saya Dr. Ir. Hasan Hambali, yang selalu siap mengajari saya, mendukung dan memberikan dorongan untuk kemajuan. Kepada anak-anak saya Erha Puspita Agriloka, Erha Mega Andika, dan Erha Gelania Andini, Mama mengucapkan terima kasih atas pengertiannya terhadap kesibukan Mama sehingga tidak mampu memberikan perhatian sepenuhnya setiap kalian membutuhkannya.

Pada kesempatan ini, saya mengucapkan mohon maaf atas segala kekurangan dan kekhilafan saya selama ini. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada saya dari berbagai pihak dengan pahala yang berlipat ganda, serta melindungi kita semua dari hal-hal yang menjauhkan kita dariNya, Amin. Bilahi taufiq wal hidayah, wassalamualaikum warahmatullahi wa barakatuh.