

ISSN 2828-285x



POLICY BRIEF

**PERTANIAN, KELAUTAN, DAN
BIOSAINS TROPIKA**
Vol. 6 No. 3 Tahun 2024

Model Kinerja Rantai Pasok Pada Industri Kelapa Sawit Yang Berkelanjutan Di PTPN III

Penulis

Rabiatul Adwiyah¹, Yusman Syaukat², Dikky Indrawan³, Heti Mulyati⁴

¹ Program Doktor Manajemen Bisnis, Sekolah Bisnis, IPB University

² Departemen Ekonomi Sumberdaya Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University

³ Sekolah Bisnis, IPB University

⁴ Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University

Model Kinerja Rantai Pasok Pada Industri Kelapa Sawit Yang Berkelanjutan Di PTPN III

Isu Kunci

Policy Brief ini memuat poin-poin penting sebagai berikut :

- 1) Belum konsistennya indikator rantai pasok yang berkelanjutan untuk mengukur kinerja rantai pasok pada industri kelapa sawit yang berkelanjutan
- 2) Harga komoditas dan *supply* bahan baku kelapa sawit yang kurang stabil
- 3) Tidak meratanya distribusi keuntungan masing-masing aktor dalam rantai nilai pasok
- 4) Infrastruktur pendukung belum memadai
- 5) Pencemaran lingkungan akibat peningkatan emisi karbon akibat pembakaran residu kelapa sawit pada lahan penanaman

Ringkasan

Rantai pasok yang berkelanjutan sangat penting bagi sebuah industri dan merupakan integrasi dari aspek ekonomi, sosial, teknologi, dan lingkungan. Rantai pasokan yang berkelanjutan dapat meningkatkan kesejahteraan sosial, keuntungan, dan dampak lingkungan. Untuk mencapai sasaran tersebut diperlukan pengelolaan berkelanjutan rantai pasok dengan konsep *triple bottom line (TBL)* yang mencakup pendekatan ekonomi, sosial dan lingkungan. Salah satu penerapan konsep TBL pada industri yaitu kelapa sawit. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kinerja rantai pasok yang berkelanjutan pada Industri Sawit di PTPN III dan model sistem pengukuran kinerja rantai pasok yang berkelanjutan pada Industri Sawit di PTPN III yang berkelanjutan untuk peningkatan daya saing dan keunggulan kompetitif. Berdasarkan hasil penelitian, kinerja rantai pasok yang berkelanjutan pada industri kelapa sawit di PTPN III yang memiliki nilai bobot kinerja baik sekali (91,09%) adalah aktor industri sedangkan yang memiliki kinerja baik adalah aktor petani dan distributor. Prioritas strategi yang dihasilkan antara lain: (1) melakukan peningkatan produktivitas dan peningkatan daya saing industri kelapa sawit, melalui kegiatan diversifikasi usaha dan budidaya (2) optimalisasi logistik pendukung industri, seperti perbaikan tingkat pendidikan, ketersediaan infrastruktur, perbaikan kinerja keuangan, dan (3) melakukan peningkatan kinerja keuangan industri kelapa sawit yang berkelanjutan dalam rangka menjaga kualitas produk kelapa sawit dan keberlanjutan usaha industri kelapa sawit di masa yang akan datang.

Kata kunci: Rantai pasok, kelapa sawit, daya saing, keunggulan kompetitif

Pendahuluan

kelapa sawit adalah komoditas ekspor penghasil devisa negara terbesar sesudah minyak dan gas, dengan kontribusi sebesar 9,39 persen terhadap ekspor non migas pada tahun 2023. Menurut Pahan (2016) dan Suroso et al. (2021), bisnis kelapa sawit Indonesia berkembang pesat, dimana Indonesia merupakan produsen pertama di tingkat global (Pahan 2016, Suroso et al. 2021). Laporan beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa pasar kelapa sawit sangat kompetitif baik di tingkat perusahaan maupun di tingkat negara (Rifin 2010, Suroso et al. 2020).

Dalam tiga tahun terakhir, sektor minyak sawit telah mengalami peningkatan produksi dalam hal volume. Pada tahun 2019 pertumbuhan industri sawit mencapai 48,30 persen, namun pada tahun 2021/2022 dengan total produksi diprediksi sebesar meningkat dari 48,29 juta ton menjadi 54,5 juta ton. Total produksi, ekspor, dan stok juga diperkirakan akan meningkat pesat hingga tahun 2050 yang didominasi oleh perkebunan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Papua.

Selain perkembangan produksi minyak sawit yang terus mengalami pertumbuhan yang signifikan, produksi CPO berdasarkan kebun pemasok milik sendiri pada Tahun 2021 sebesar 44,9 persen sedangkan produksi CPO dari kebun pemasok pihak ketiga (mitra) sebesar 12,4 persen, artinya produksi CPO dari kebun milik sendiri masih lebih besar daripada kebun milik pihak ketiga.

Kinerja manajemen rantai pasok berkelanjutan dari produk kelapa sawit terlihat sebagai konsep yang sangat ideal dalam bisnis kelapa sawit, yang tentu memerlukan waktu yang panjang untuk mencapai kondisi yang optimum. Sejauh ini, manajemen rantai pasok berkelanjutan dari kelapa sawit baru memasuki tahapan pengembangan awal, seperti penerapan *Green Supply Chain (GSC)*. *GSC* baru berfokus pada penerapan strategi pembangunan yang ramah lingkungan, belum berfokus pada semua aspek keberlanjutan. Oleh karena itu, banyak hal dalam implementasi manajemen rantai pasok berkelanjutan kelapa sawit yang tidak diketahui secara utuh, seperti indikator-indikator atau metrik-metrik yang digunakan dalam menilai efektivitas

implementasi manajemen rantai pasok kelapa sawit ditinjau dari *triple bottom line*. Selain itu, faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajemen rantai pasok berkelanjutan dari industri kelapa sawit juga belum diidentifikasi dengan baik. Namun, di luar pembahasan tentang potensi ekonomi, kelapa sawit mempunyai polemik dan tantangan yang besar. Adapun beberapa hal sering terjadi, yaitu kerugian lingkungan akibat peningkatan emisi karbon akibat pembakaran residu kelapa sawit pada lahan penanaman; eksternalitas yang berimplikasi terhadap masyarakat yang bermukim sekitar lahan produksi sawit, seperti polusi air, udara dan tanah; kerugian dari segi kesehatan akibat asap hasil pembakaran lahan kelapa sawit yang dihadapi oleh masyarakat dalam satu pulau. Menimbang fakta tersebut, maka untuk mencapai pertumbuhan pesat dalam jangka panjang, model bisnis kelapa sawit harus berubah. (Pahan 2016, Suroso et al. 2021). Dalam hal ini, rantai pasok kelapa sawit, perlu mengarah pada sistem rantai pasok yang berkelanjutan (*supply chain*). Rantai pasok yang berkelanjutan bertumpu pada tiga pendekatan, yaitu ekonomi, sosial dan lingkungan. Pendekatan ekonomi, sosial dan lingkungan yang dirumuskan oleh Elkington sebagai konsep *triple bottom line (profit, people, dan planet)*. Dalam hal ini, *triple bottom line* dapat meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup melalui penciptaan lapangan kerja dan Kekayaan termasuk penciptaan, perluasan, retensi, dan pekerjaan, pekerjaan dan bisnis. Salah satu tantangan dalam implementasi rantai pasok yang berkelanjutan adalah kurangnya informasi tentang standar baku dalam tiga sektor tersebut.

Selain itu, sebagai faktor pendukung yang bersifat fundamental, dibutuhkan regulasi dan kebijakan yang partisipatif dan fasilitatif bagi industri kelapa sawit, sehingga langkah-langkah peningkatan kinerja industri ini dapat berjalan secara optimal. Kebijakan pemerintah menjadi aspek yang sangat vital dalam memastikan upaya-upaya peningkatan keberlanjutan industri kelapa sawit dapat berjalan dan mampu memberikan dampak yang signifikan.

Pengukuran Kinerja rantai pasok pada industri kepala sawit yang berkelanjutan

Kinerja rantai pasok pada industri kelapa sawit yang berkelanjutan yang diukur berdasarkan konsep TBL (Ekonomi, Sosial dan Lingkungan). Hasil prioritas kinerja rantai pasok yang memiliki bobot tertinggi yaitu aspek ekonomi sebesar 52,5% (Tabel 1).

Tabel 1 Prioritas parameter kinerja keberlanjutan

Faktor	Bobot	prioritas
Ekonomi	0,525	1
Sosial	0,237	3
Lingkungan	0,238	2

Pada level atribut kinerja pada Tabel 2, *agility* merupakan atribut kinerja dengan bobot tertinggi yaitu sebesar 0,427 yang kemudian diikuti dengan reabilitas dan lingkungan dengan bobot sebesar 0,219 dan 0,115. Hal tersebut mengindikasikan bahwa *agility* merupakan atribut kinerja yang terpenting dalam matrik kinerja rantai pasok yang berkelanjutan. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan untuk merespon perubahan eksternal dalam rangka tetap kompetitif di pasar sangat diperlukan dalam meningkatkan keberlanjutan kinerja rantai pasok industri kelapa sawit.

Tabel 2 Prioritas atribut kinerja

Faktor	Bobot	prioritas
Realibilitas	0,219	2
Responsivitas	0,035	7
<i>Agility</i>	0,427	1
Biaya	0,046	5
Asset	0,043	6
Lingkungan	0,115	3
Sosial	0,115	4

Strategi Kinerja rantai pasok pada industri kelapa sawit yang berkelanjutan

Strategi kebijakan menjadi prioritas berdasarkan hasil perhitungan bobot. Hasil penilaiannya ditunjukkan pada Tabel 3 Peningkatan produktivitas dan daya saing industri kelapa sawit memiliki bobot tertinggi yaitu 0,440 atau 44%. Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas dan daya saing industri kelapa sawit merupakan strategi utama yang paling

direkomendasikan untuk mencapai sasaran keberlanjutan rantai pasok kelapa sawit di PTPN III. Menurut Tey *et al.* (2018) produktivitas diidentifikasi sebagai kunci untuk membentuk industri kelapa sawit yang lebih berkelanjutan. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Paduloh (2020) dimana dari pembobotan alternatif strategi yang dilakukannya dikatakan bahwa kelembagaan merupakan alternatif metode terbaik dalam meningkatkan keberlanjutan rantai pasok kelapa sawit. Menurutnya jika kelembagaan–kelembagaan ini dibentuk dan dibina dengan baik akan memberikan dampak positif dalam hal penanganan perbedaan harga TBS.

Peningkatan produktivitas dan daya saing industri kelapa sawit juga dapat diwujudkan melalui implementasi diversifikasi produk dan kegiatan budidaya. Pengolahan kelapa sawit konvensional tentu akan menghasilkan produk yang belum mencapai standard nilai tambah yang optimal. Pengolahan hasil industri kelapa sawit secara lebih komprehensif dan intensif, tentu akan memberikan peningkatan kualitas yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pengolahan secara konvensional dengan teknologi yang terbatas.

Tabel 3 Prioritas alternative strategi

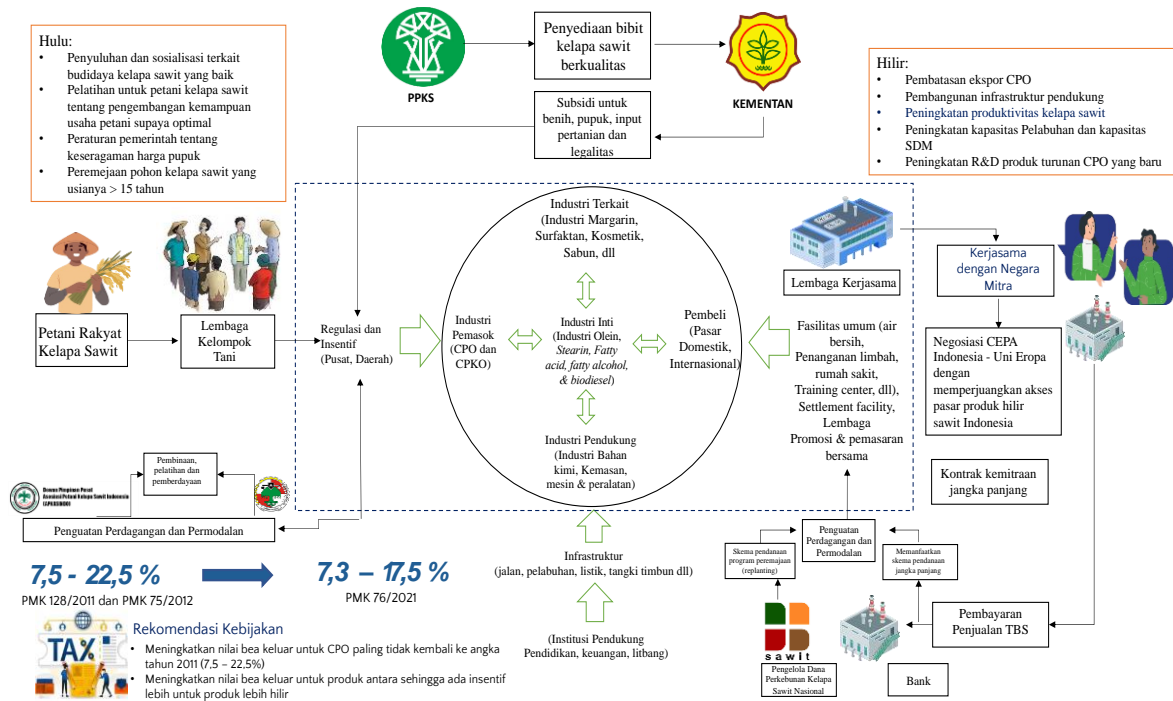
Alternatif Strategi	Bobot	Prioritas
Peningkatan kinerja keuangan industri kelapa sawit yang berkelanjutan	0,170	3
Optimalisasi logistik pendukung industri kelapa sawit	0,390	2
Peningkatan produktivitas dan daya saing industri kelapa sawit	0,440	1

Rekomendasi

Rendahnya produktivitas industri merupakan salah satu Environmental Constraint dalam upaya peningkatan rantai pasok industri yang berkelanjutan, hasil analisis menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas merupakan prioritas utama untuk alternatif strategi. Menurut Tey *et al.* (2018) produktivitas diidentifikasi sebagai kunci untuk membentuk industri kelapa sawit yang lebih berkelanjutan. Cruz (2011) beranggapan bahwa

Produktivitas industri berpengaruh terhadap kinerja keuangan karena ada hubungan yang kuat antara produktivitas industri terhadap kinerja

keuangan. Model Kinerja rantai pasok pada industri kelapa sawit di PTPN III digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 Model Kinerja rantai pasok pada industri kelapa sawit di PTPN III

Berdasarkan hasil prioritas alternatif strategi yang dilakukan dan model kinerja rantai pasok yang berkelanjutan pada industri kelapa sawit PTPN III yang dihasilkan dari penelitian ini, maka perlu dilakukan beberapa program kebijakan untuk peningkatan kinerja rantai pasok yang berkelanjutan pada industri kelapa sawit di PTPN III KEK Sei Mangkei dengan di bagi dalam beberapa fase antara lain: Fase I : Tahun 2023-2024, Fase II: Tahun 2025-2029, Fase III: Tahun 2030-2034, Fase IV: Tahun 2035-2039 dan Fase V: Tahun 2040-2045 baik jangka pendek, menengah dan panjang untuk mencapai tujuan perusahaan. Tabel 4 menyediakan uraian rekomendasi strategi dan kebijakan secara keseluruhan, termasuk strategi hasil penelitian dan rekomendasi untuk aktivitas penunjang, serta dimensi lingkup waktunya. Target jangka pendek adalah hingga tahun 2025, atau dua hingga tiga tahun ke depan. Target jangka menengah adalah hingga tahun 2030. Target jangka panjang adalah

hingga tahun 2045, untuk memungkinkan pertumbuhan industri pengolahan kelapa sawit yang membutuhkan waktu yang lama dan sejalan dengan program pemerintah terkait hilirisasi produk turunan kelapa sawit sampai ke hilir yang memiliki nilai tambah lebih besar.

Kebijakan-kebijakan tersebut memiliki indikasi yang kuat dapat meningkatkan kualitas dan output hasil dari industri kelapa sawit, tidak hanya di daerah KEK Sei Mangkei, tetapi juga seluruh daerah di Indonesia. Tentunya hilirisasi akan membutuhkan kerjasama yang baik antara pemerintah dan pihak pengelola perkebunan, baik PTPN maupun pihak swasta, sehingga kolaborasi yang holistik dapat terealisasi, dan industri kelapa sawit dapat berkembang secara optimal dan mampu memberikan dampak ekonomi berkelanjutan yang kuat. Kebijakan-kebijakan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4 Program kinerja rantai pasok yang berkelanjutan

Rekomendasi Strategi Kebijakan	Program Kinerja rantai pasok yang berkelanjutan pada industri kelapa sawit di PTPN III				
	Fase I : Tahun 2023-2024	Fase II: Tahun 2025-2029	Fase III: Tahun 2030-2034	Fase IV: Tahun 2035-2039	Fase V: Tahun 2040-2045
Peningkatan kinerja keuangan industri kelapa sawit yang berkelanjutan					
- Insentif Keuangan dan Investasi	√	√	√	√	√
- Penguatan Perdagangan dan Permodalan	√	√	√		
- Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit Nasional	√	√			
- Memanfaatkan skema pendanaan jangka panjang				√	√
- Memanfaatkan keuangan digital untuk Pembayaran Penjualan TBS	√	√			
- Ketertelusuran dan Transparansi keuangan dalam sistem Rantai Pasokan	√	√	√	√	√
- Meningkatkan nilai bea keluar untuk produk antara sehingga ada insentif lebih untuk produk lebih hilir (Diperlukan pengaturan bea masuk yang wajar untuk menjaga daya saing industri sawit)	√	√			
- Meningkatkan nilai bea keluar untuk CPO dan PKO paling tidak kembali ke angka tahun 2011 (7,5 – 22,5%)	√	√	√		
(PMK 128/2011 dan PMK 75/2012)					
Optimalisasi logistik pendukung industri kelapa sawit					
- Peningkatan kapasitas Pelabuhan dan kapasitas SDM	√	√			
- Pembangunan infrastruktur pendukung (perbaikan jalan, perluasan pelabuhan, dan fasilitas gudang, untuk mendukung pergerakan produk minyak sawit yang efisien)	√	√			
- Pembangunan fasilitas umum (air bersih, penanganan limbah, rumah sakit, Training center, dll)	√	√			
- Inisiatif Logistik Ramah Lingkungan dengan menerapkan praktik ramah lingkungan dalam operasi logistik untuk mengurangi emisi karbon dan meminimalkan dampak lingkungan.	√	√	√	√	√
- Visibilitas dan Pelacakan Rantai Pasokan untuk memanfaatkan teknologi seperti pelacakan GPS, tag RFID, dan <i>blockchain</i> untuk meningkatkan visibilitas dan ketertelusuran rantai pasokan.		√		√	√
- Subsidi untuk benih, pupuk, input pertanian (sarana dan prasana) dan legalitas	√				
- Pembebasan bea masuk impor peralatan dan teknologi	√				
Peningkatan produktivitas dan daya saing industri kelapa sawit					

Rekomendasi Strategi Kebijakan	Program Kinerja rantai pasok yang berkelanjutan pada industri kelapa sawit di PTPN III				
	Fase I : Tahun 2023-2024	Fase II: Tahun 2025-2029	Fase III: Tahun 2030-2034	Fase IV: Tahun 2035-2039	Fase V: Tahun 2040-2045
- Penyuluhan dan sosialisasi terkait budidaya kelapa sawit yang baik	√	√			
- Pelatihan untuk petani kelapa sawit tentang pengembangan kemampuan usaha petani supaya optimal	√	√			
- Peraturan pemerintah tentang keseragaman harga pupuk	√		√		
- Peremejaan pohon kelapa sawit yang usianya > 15 tahun	√				√
- Pembatasan ekspor CPO	√				
- Peningkatan produktivitas kelapa sawit	√				
- Peningkatan R&D produk turunan CPO yang baru	√		√		√
- Melakukan Negosiasi CEPA Indonesia - Uni Eropa dengan memperjuangkan akses pasar produk hilir sawit Indonesia		√			
- Mengembangkan Kontrak kemitraan jangka panjang dengan negara mitra	√				√
- Penyediaan bibit kelapa sawit berkualitas	√				

Tabel 4 menjelaskan mengenai uraian rekomendasi strategi dan kebijakan secara keseluruhan, termasuk strategi hasil penelitian dan rekomendasi untuk aktivitas penunjang, serta dimensi lingkup waktunya. Target jangka pendek adalah hingga tahun 2025, atau dua hingga tiga tahun ke depan. Target jangka menengah adalah hingga tahun 2030. Target jangka panjang adalah hingga tahun 2045, untuk memungkinkan pertumbuhan industri pengolahan kelapa sawit yang membutuhkan waktu yang lama dan sejalan dengan program pemerintah terkait hilirisasi produk turunan kelapa sawit sampai ke hilir yang memiliki nilai tambah lebih besar.

Kesimpulan

Saat ini perlu peningkatakan kerja sama antara Perusahaan kelapa sawit dengan pemasok karena, dalam proses pembuatan produk, bahan baku yang digunakan dan dipilih tidak boleh merusak lingkungan, dan belajar cara membuat produk secara otomatis meminimalkan pemborosan. Hal ini

akan meningkatkan kinerja rantai pasok dan kinerja organisasi serta dapat mendapatkan kepercayaan dari masyarakat. Lebih banyak penekanan diberikan pada aspek ekonomi, dikarenakan berubah selama pengamatan langsung dilapangan, karena rantai pasok yang peduli secara sosial dan lingkungan harus terus menguntungkan (profit) agar dapat berkelanjutan. Peningkatan kesadaran lingkungan dan sosial seharusnya meningkatkan profitabilitas, tanpa meningkatkan biaya. Distributor kelapa sawit (CPO dan PKO) memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan rantai pasok, implikasi manajerial bagi distributor perlu terlibat dalam optimasi rantai pasok untuk memastikan efisiensi dan keberlanjutan. Distributor harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti transportasi, penyimpanan, dan distribusi untuk mengurangi dampak lingkungan dan meningkatkan kinerja keseluruhan rantai pasok.

Daftar Pustaka

- Cruz CSD, Tanoue LT, Matthay RA. 2011. Lung cancer: epidemiology, etiology, and prevention. *Clinics in Chest Medicine*. 32(4): 605-644.
- Paduloh P, Yunita I, Purba H. 2020. Analisis keberlanjutan kelapa sawit sebagai implikasi penurunan harga kelapa sawit daerah Sei Kepayang Medan. Jati Undip: *Jurnal Teknik Industri*. 15(3): 134-143.
- Pahan I. 2016. Oil Palm Complete Guidance: Agribusiness Management From Upstream To Downstream. (in Bahasa Indonesia). Jakarta: Penebar Swadaya
- Rifin A. 2010. Export competitiveness of Indonesia's palm oil product. *Trends in Agriculture Economics*. 3(1): 1-8. <https://doi.org/10.1355/ae27-2b>
- Suroso AI, Tandra H, Syaukat Y, Najib M. 2021. The issue in Indonesian palm oil stock decision making: Sustainable and risk criteria. *Decision Science Letters*. 10(3): 241-246. <https://doi.org/10.5267/j.dsl.2021.4.001>
- Tey YS, Li E, Bruwer J, Abdullah AM, Brindle M, Radam A, Dirham S. 2018. The relative importance of factors influencing the adoption of sustainable agricultural practices: A factor approach for Malaysian vegetable farmers. *Sustainability Science*. 9(1): 17-29.



Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika merupakan upaya mengantarmukakan sains dan kebijakan (science-policy interface) untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Media ini dikelola oleh Direktorat Kajian Strategis dan Reputasi Akademik (D-KASRA) IPB University. Substansi policy brief menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya dan tidak mewakili pandangan IPB University.

Author Profile



Rabiatul Adwiyah, Lulusan Program Doktor Manajemen Bisnis, SB IPB University, bidang penelitian yang ditekuni adalah manajemen rantai pasok, manajemen produksi operasi, manajemen strategik, Metode Kuantitatif Pengambilan Keputusan, Statistika Bisnis dan Riset Operasional.
Email: rabiatul1989@gmail.com (Corresponding Author)



Yusman Syaukat, Guru Besar di Departemen Ekonomi Sumberdaya Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB University sekaligus ketua program studi pascasarjana program studi Ekonomi Pembangunan (EPN). Bidang yang ditekuni adalah ekonomi pertanian dan sumberdaya, ekonomi produksi, metodologi penelitian.



Dikky Indrawan, Dosen Sekolah Bisnis IPB dan sekaligus sebagai Wakil Kepala Lembaga Bidang Pendidikan Eksekutif, Lembaga Kepemimpinan dan Pendidikan Eksekutif (LKPE). Bidang yang ditekuni adalah Manajemen pemasaran, manajemen strategis, kemitraan, rantai nilai global, dan daya saing. Manajemen Operasi dan Logistik, Analisis Proses Bisnis, Organisasi Industri, dan Metode Penelitian Bisnis.



Heti Mulyati, Dosen Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB University, sekaligus Direktur Sumber Daya Manusia IPB. Bidang yang ditekuni adalah rantai pasok berkelanjutan dan manajemen logistik, manajemen risiko, produksi berkelanjutan, dan sistem pendukung Keputusan.

ISSN 2828-285X



9 772828 285006



Telepon

+62 813 8875 4005



Email

dkasra@apps.ipb.ac.id



Alamat

Gedung LSI Lt. 1
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga
Bogor - Indonesia 16680