

Review Jurnal : Manajemen Rantai Pasok Berkelanjutan Pada Sektor Pangan

¹Intan Pratiwi, ²Suyanta

¹Institut Teknologi dan Sains Nahdlatu Ulama Pekalongan, Jl.Raya Karangdowo No.9 Kab.Pekalongan 51173, ²Institut Teknologi Nasional Yogyakarta, Jl.Babarsari Kec.Depok Kab.Sleman 55281
e-mail: ¹pintan980@gmail.com, ² suyanta@itny.ac.id

Abstrak

Keberlanjutan rantai pasok merupakan isu yang semakin diminati oleh konsumen, pembuat kebijakan, peneliti, produsen dan pemasok pangan. Perkembangan yang cukup besar dari prakarsa rantai pasok agrifood sebagai alternatif dari rantai *agrifood* global. Metode yang digunakan adalah tinjauan pustaka yang berfokus pada rantai pasokan berkelanjutan di sektor agrifood, berkonsentrasi pada berbagai bentuk rantai pasokan serta menggunakan batasan berupa kata kunci pada pencarian tinjauan pustaka. Hasil dari ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk penelitian masa depan dalam kolaborasi rantai pasokan agribisnis dan membantu untuk membuat model dan mengukur kinerja kolaborasi lebih efektif dan efisien.

Kata kunci—Rantai Pasok,Review,Pangan

Abstract

Supply chain sustainability is an issue of increasing interest to consumers, policy makers, researchers, food producers and suppliers. Considerable development of agrifood supply chain initiatives as an alternative to global agrifood chains. The method used is a literature review that focuses on sustainable supply chains in the agrifood sector, concentrating on various forms of supply chains and using restrictions in the form of keywords in the literature review search. The results of this can be used as a guide for future research in agribusiness supply chain collaboration and help to model and measure collaboration performance more effectively and efficiently.

Keywords— Supply Chain, Review, Food

PENDAHULUAN

Rantai pasokan agri-pangan umumnya menghadapi masalah yang signifikan dan kompleks tantangan dalam mencapai pembangunan berkelanjutan, termasuk ekonomi, aspek lingkungan, dan sosial (Li et al,2014). Di agri-pangan sektor, petani, agribisnis, pemerintah dan masyarakat sipil harus bekerja sama untuk mempromosikan inklusif, sistem pangan yang adil dan efisien, mengintegrasikan petani kecil dengan lebih baik ke dalam rantai pasokan dan agribisnis dan meningkatkan akses mereka ke pasar, yang ditandai dengan pola konsumsi yang selalu berubah (Naser et al,2019).

Inovasi di sektor pertanian pangan terutama berorientasi pada oriented produksi produk yang lebih berkelanjutan, lebih sehat, dan lebih aman, mampu mengekspresikan keunikan dan khas. Inovasi telah menjadi proses kompleks yang, dengan memikirkan kembali model tata kelola, melibatkan semua pelaku rantai pasokan pertanian pangan. Efektivitas proses ini tergantung pada perilaku dan pilihan dari berbagai pelaku yang beroperasi di berbagai tahap rantai pasokan pertanian pangan. Akibatnya, risiko potensial adalah munculnya perilaku oportunistik yang dapat merusak proses inovasi dan menyebabkan kegagalan produk di pasar (Marceloo et al,2020).

Kolaborasi sangat penting untuk memberdayakan petani, terutama mereka yang pada masyarakat dengan status sosial ekonomi rendah. Sebagai pemangku kepentingan utama dalam

rantai pasokan pertanian pangan, petani biasanya mengalami keterbatasan dalam keterampilan bisnis, aspirasi dan pemikiran sistem, dan dengan demikian sering sebagian besar fokus pada operasi mereka sendiri daripada membentuk sistem kolaborasi (Serra dan Poli, 2015). Sebuah efektif dan kolaborasi berkualitas tinggi untuk pasokan pertanian pangan yang berkelanjutan rantai dapat memfasilitasi petani untuk mengakses sumber daya, peluang dan manfaat yang setara dengan pemangku kepentingan rantai pasokan lainnya. Misalnya, kolaborasi di antara petani di Afrika membantu meningkatkan kualitas tanah yang berdampak pada pembangunan secara keseluruhan sistem pertanian (Pretty et al., 2003).

Banyaknya berkontribusi untuk pemahaman, perbedaan istilah dan definisi konsep atau fenomena serupa yang diperkenalkan dalam literatur sering juga menambahkan terlalu banyak kebingungan tentang makanan pertanian pemangku kepentingan rantai pasokan dalam menafsirkan, mengevaluasi, dan meningkatkan perilaku kerjasama. Kurangnya konsistensi dan konvergensi dalam mendefinisikan faktor perilaku kolaborasi menjadi semakin bermasalah ketika kualitas kolaborasi rantai pasokan perlu dimodelkan dan dinilai untuk mendukung keputusan. Ketika terlalu banyak variabel ada, mereka menjadi terlalu berbelit-belit untuk aplikasi dan dapat menyebabkan bias, mengurangi akurasi hasil dan solusi yang tidak tepat (Ghauri, 2004; Hardt et al., 2012).

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kolaborasi faktor yang digunakan oleh beberapa jurnal.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk melakukan review ada dua tahapan yaitu proses pengambilan sampel dan analisis terstruktur.

I. Pengambilan Sampel

Pemilihan studi untuk dimasukkan dalam tinjauan, metodologi untuk dan sintesis. Semuanya harus diarahkan untuk menjawab pertanyaan penelitian (Xiao dan Watson, 2017). Database dipilih untuk mencari artikel adalah Scopus, sebagai file database jurnal *peer-review* terbesar di bidang manajemen dan teknik (Ahi dan Searcy, 2013).

Pencarian data online menggunakan kata kunci gambar 1 pada Scopus, setelah dilakukan pencarian diperoleh sebanyak 28 hasil pencarian. Namun kemudian dibatasi pada jenis dokumen berupa artikel, sehingga jumlah jurnal yang tersisa sebanyak 20 jurnal. Sejumlah jurnal tersebut hanya berhasil di download 18 jurnal dikarenakan terdapat dua artikel yang tidak dapat diunduh.

II. Analisis Tersruktur

Bagian analisis, digunakan sebagai lensa yang cocok untuk mengidentifikasi dan memeriksa perilaku kolaborasi faktor yang memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap pemangku kepentingan. Mencerahkan kolaborasi antar-organisasi dan alasan aksi bersama (Wood dan Gray, 1991; Yan dan Dooley, 2014). Memandang organisasi sebagai pemangku kepentingan yang memiliki kepentingan dinamis dan dapat digunakan untuk mengkaji dan menafsirkan perilaku mereka dalam bekerja sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan mereka (Nienhuser, 2008).

Tabel 1 Distrubusi artikel

<i>Journal Title</i>	Number	Presentace (%)
<i>Agricultural and Food Economics</i>	1	5,556
<i>Agriculture (Switzerland)</i>	1	5,556
<i>Applied Sciences (Switzerland)</i>	1	5,556
<i>European Review of Agricultural Economics</i>	1	5,556
<i>Global Business Review</i>	1	5,556

<i>International Journal of Social Ecology and Sustainable Development</i>	1	5,556
<i>International Journal of Simulation Modelling</i>	1	5,556
<i>International Journal of Production Economics</i>	2	11,111
<i>Journal of Cleaner Production</i>	1	5,556
<i>Journal on Chain and Network Science</i>	1	5,556
<i>International Review of Retail, Distribution and Consumer Research</i>	1	5,556
<i>Sadhana - Academy Proceedings in Engineering Sciences</i>	1	5,556
<i>Sustainability (Switzerland)</i>	4	22,222
<i>Sustainable Production and Consumption</i>	1	5,556
<i>Total</i>	18	100,000

HASIL DAN PEMBAHASAN

Membahas bagaimana suatu organisasi dapat bergabung dengan organisasi antar-organisasi apa pun hubungan seperti aliansi strategis atau joint usaha mengenai penelitian dan pengembangan, pemasaran dan keuangan (Barringer dan Harrison, 2000). Pola perilaku seperti itu direpresentasikan dalam bentuk faktor perilaku seperti Organisasi such Orientasi Tugas, Manajemen Tugas dan Waktu, Keputusan Skala Sinkronisasi, Perencanaan Bersama, Perbaikan Berkelanjutan, Pengetahuan Bersama, Pemecahan Masalah Bersama dan Kinerja Bersama Pengukuran. Selanjutnya, bekerja sama akan mendukung No-blame Budaya untuk menciptakan peluang yang lebih baik untuk pemecahan masalah dalam organisasi (Meng, 2012).

a. Nilai Kolaborasi

Nilai Kolaborasi mengacu pada karakteristik yang harus dimiliki melekat dalam organisasi untuk meningkatkan nilai yang melibatkan pelanggan dalam rantai pasokan. Hal ini akan meminimalkan konflik yang muncul dalam menghadapi pihak lain dan menciptakan hubungan yang harmonis antar mitra. Diperlukan upaya dan komitmen untuk membimbing semua organisasi ke arah yang sama dan untuk menyelaraskan kepentingan mereka untuk keberhasilan keseluruhan rantai pasokan (Meng, 2012).

b. Penerapan dalam rantai pasok pertanian pangan berkelanjutan

Biasanya, rantai pasokan pertanian pangan bertanggung jawab untuk memproduksi dan mendistribusikan produk pertanian dan hortikultura kepada pengguna akhir atau konsumen (Ahumada and Villalobos, 2009). Tumbuhnya kepedulian terhadap lingkungan, sosial dan etika telah menyebabkan meningkatnya tekanan dari konsumen organisasi, kelompok advokasi lingkungan dan pembuat kebijakan untuk perusahaan pertanian-pangan untuk menangani rantai pasokan mereka (Kumar et al, 2017). Meningkatnya kesadaran tentang dampak lingkungan telah menarik perhatian banyak peneliti baru-baru ini untuk lebih fokus mempelajari dan menyelidiki rantai pasokan hijau manajemen (GSCM) di berbagai bidang dan sektor (Manikas et al, 2019).

Berbagi informasi yang menyangkut sejauh mana masing-masing pihak mengungkapkan informasi yang mungkin memfasilitasi kegiatan pihak lain. Ketersediaan organisasi untuk

menangkap dan menyebarkan ide-ide yang relevan, akurat, lengkap dan berharga dan informasi di antara para pengambil keputusan dalam rantai pasokan (Burkhardt et al., 2009).

Rantai pasokan pertanian pangan yang terdiri dari komunitas yang berbeda dengan latar belakang pendidikan dan karakteristik kebutuhan yang berbeda kesadaran tinggi dan fleksibilitas dalam komunikasi dan interaksi dengan orang lain. Kepercayaan menjadi dasar dari keputusan transaksi proses dalam jaringan pasokan makanan, sehingga petani, produsen makanan dan distributor bersedia berbagi risiko. Dengan kata lain, dipercaya sama dengan risiko yang layak (Laequddin et al., 2009).

Koordinasi antar organisasi yang mengambil bagian dalam kolaborasi akan menyederhanakan proses dan operasi inti sebagai serta mengurangi biaya rantai pasokan (Chen dan Chen, 2005). Pilihan atau adopsi teknologi blockchain terintegrasi dikaitkan dengan elektronik sistem ketertelusuran yang telah memperoleh arti penting sebagai risiko alat manajemen untuk memastikan keamanan pangan, kualitas pangan, dan integritas rantai (Pappa et al., 2018). Kepercayaan dan transparansi terkait erat dengan algoritma konsensus blockchain, yaitu tanpa izin dan blockchain yang diizinkan atau *hybrid* yang memungkinkan pasokan pelaku rantai untuk mengidentifikasi risiko proses dan meningkatkan pasokan kinerja rantai dan keandalan transaksi. Kita punya dipilih tiga tingkat kepercayaan, rendah, sedang, dan tinggi (Samant and Kushankur, 2020)

KESIMPULAN

Faktor yang paling banyak digunakan adalah *environmental* sebesar 12.2%. Kepedulian terhadap lingkungan sejalan dengan sebagian besar penelitian yang bertujuan untuk mengatasi kelestarian lingkungan dalam rantai pasokan pertanian pangan, di mana mereka membawa penilaian siklus hidup yang mencakup semua proses dalam rantai pasokan. Selain *environmental information sharing* juga mempunyai presentase cukup banyak yaitu 8.5%. Berbagi informasi yang menyangkut sejauh mana masing-masing pihak mengungkapkan informasi yang mungkin memfasilitasi kegiatan pihak lain. Aplikasi dalam rantai pasokan pertanian pangan yang berkelanjutan menggunakan faktor kolaborasi akan mampu meningkatkan kualitas perusahaan, seperti menyederhanakan proses dan operasi inti apabila adanya koordinasi yang baik antar organisasi. Selain itu dari semua jurnal yang ada, kontribusi yang paling banyak adalah dari *Sustainability* (Switzerland) sebanyak 22.222%.

Faktor yang dianalisis dalam penelitian ini hanya mencakup publikasi penelitian yang ada dalam jurnal referensi sampai saat ini. Dipahami bahwa konsep-konsep baru dan istilah mungkin muncul dari penelitian yang lebih baru atau yang akan datang tentang kolaborasi rantai pasokan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahi, P. and Searcy, C. 2013, "A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 52, pp. 329-341.
- Amir Hajimirzajan, Mohammadali Vahdat, Ahmad Sadegheih, Elham Shadkam, Hamid El Bilali. 2020. An integrated strategic framework for large-scale crop planning: sustainable climatesmart crop planning and agri-food supply chain management. *Sustainable Production and Consumption*. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.016>
- Barringer, B.R., Harrison, J.S., 2000. Walking a tightrope: creating value through interorganizational relationships. *J. Manag.* 26, 367e403.
- Barbara Pancino, Emanuele Blasi, Anne Rappoldt, Stefano Pascucci, Luca Ruini and Cesare Ronchi. 2019. Partnering for sustainability in agri-food supply chains: the case of Barilla Sustainable Farming in the Po Valley. *Agricultural and Food Economics* <https://doi.org/10.1186/s40100-019-0133-9>

- Burkhardt, J.-M., D_etienne, F., H_ebert, A.-M., Perron, L., safin, S., Leclercq, P., 2009. An approach to assess the quality of collaboration in technology-mediated design situations. In: European Conference on Cognitive Ergonomics: Designing beyond the Product Understanding Activity and User Experience in Ubiquitous Environments. *VTT Technical Research Centre of Finland*, Helsinki, Finland, pp. 1e9.
- Chen, T.-H., Chen, J.-M., 2005. Optimizing supply chain collaboration based on joint replenishment and channel coordination. *Transp. Res. Part E Logist. Transp. Rev.* 41, 261e285.
- Christian Fischer, Monika Hartmann, Nikolai Reynolds, Philip Leat, Ce´sar Revoredo-Giha, Maeve Henchion, Luis Miguel Albisue and Azucena Gracia. 2010. Factors influencing contractual choice and sustainable relationships in European agri-food supply chains. *European Review of Agricultural Economics* pp. 1–29 doi:10.1093/erae/jbp041
- Davis, G.F., Cobb, J.A., 2010. Resource Dependence Theory: Past and Future, Stanford's Organization Theory Renaissance, 1970e2000, pp. 21e42.
- Galal, N.M and El-Kilay, K.S. 2016. Sustainable Agri-Food Supply Chain with Uncertain Demand and Lead Time. *Interantional Jurnal Model* 15 (2016) 3,785-496 ISSN 1726-4529
- Ghauri, P., 2004. Designing and conducting case studies in international business research. *Handbook of Qualitative Research Methods for International Business*, pp. 109e124.
- Hardt, J., Herke, M., Leonhart, R., 2012. Auxiliary variables in multiple imputation in regression with missing X: a warning against including too many in small sample research. *BMC Med. Res. Methodol.* 12, 184.
- Hongyong Fu, Kok Loy Teo, Yujie Li and Lei Wang. 2018. Weather Risk–Reward Contract for Sustainable Agri-Food Supply Chain with Loss-Averse Farmer. *Sustainability* 2018, 10, 4540; doi:10.3390/su10124540
- John E. Morrissey and Niall P. Dunphy. 2015. Towards Sustainable Agri-Food Systems: The Role of Integrated Sustainability and Value Assessment Across the Supply-Chain. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 6(3), 41-58, July-September 2015
- Jonas Bastian & Joachim Zentes. 2013. Supply chain transparency as a key prerequisite for sustainable agri-food supply chain management. *The International Review of Retail Distribution and Consumer Research*, 23:5, 553-570, DOI: 10.1080/09593969.2013.834836
- Kumar, C.G.; Murugaiyan, P.; Madanmohan, G. 2017. Agri-Food Supply Chain Management: Literature Review. *Intell. Inf. Manag.* 9, 68–96.
- Laequddin, M., Sardana, G., Sahay, B., Abdul Waheed, K., Sahay, V., 2009. Supply chain partners' trust building process through risk evaluation: the perspectives of UAE packaged food industry. *Supply Chain Manag. Int. J.* 14, 280e290.
- Li, D., Wang, X., Chan, H.K., Manzini, R., 2014. Sustainable food supply chain management. *Int. J. Prod. Econ.* 152, 1e8.
- Manikas, I.; Malindretos, G.; Moschouris, S. 2019. A community based Agro-food Hub model for sustainable farming. *Sustainability* 11, 1017.
- Marcello Stanco, Concetta Nazzaro, Marco Lerro and Giuseppe Marotta. 2020. Article Sustainable Collective Innovation in the Agri-Food Value Chain: The Case of the “Aureo” Wheat Supply Chain. *Sustainability*
- Meng, X., 2012. The effect of relationship management on project performance in construction. *Int. J. Proj. Manag.* 30, 188e198.
- Muhammad Asad ur Rehman Naseer, Muhammad Ashfaq, Sarfraz Hassan, Azhar Abbas, Amar Razaq, Mubashir Mehdi, Anoma Ariyawardana and Mumtaz Anwar. 2019. Critical Issues at the Upstream Level in Sustainable Supply Chain Management of Agri-Food Industries: Evidence from Pakistan’s Citrus Industry. *Sustainability* doi:10.3390/su11051326

- Naseer, M.A.R.; Ashfaq, M.; Hassan, S.; Abbas, A.; Razzaq, A.; Mehdi, M.; Ariyawardana, A.; Anwar, M. 2019. Critical Issues at the Upstream Level. In Sustainable Supply Chain Management of Agri-Food Industries: Evidence from Pakistan's Citrus Industry. *Sustainability* 11, 1326.
- Nienhuser, W., 2008. Resource Dependence Theory - How Well Does it Explain Behavior of Organizations?, vol. 19, pp. 9e32.
- Panagiotis Trivellas, Georgios Malindretos and Panagiotis Reklitis. 2020. Implications of Green Logistics Management on Sustainable Business and Supply Chain Performance: Evidence from a Survey in the Greek Agri-Food Sector. *Sustainability*
- Pao T. Kao, William H. Redekop and Cecilia Mark-Herbert. 2012. Sustainable supply chain management – the influence of local stakeholder expectations in China's agri-food industry. *Journal on Chain and Network Science* 2012; 12(3): 273-290
- Pappa, I.C., Iliopoulos, C., Massouras, T., 2018. What determines the acceptance and use of electronic traceability systems in agri-food supply chains? *J. Rural Stud.* 58, 123e135.
- Pretty, J.N., Morison, J.I.L., Hine, R.E., 2003. Reducing food poverty by increasing agricultural sustainability in developing countries. *Agric. Ecosyst. Environ.* 95, 217e234
- Rakesh Patidar, Sunil Agrawal And Saurabh Pratap. 2018. Development Of Novel Strategies For Designing Sustainable Indian Agrifresh Food Supply Chain. *Indian Academy Of Sciences*, <https://doi.org/10.1007/S12046-018-0927-6>
- Samant Saurabh, Kushankur Dey. 2020. Blockchain technology adoption, architecture, and sustainable agrifood supply chains. *Journal of Cleaner Production* xxx (xxxx) xxx
- Sachin Kumar Mangla, Sunil Luthra, Nick Rich, Divesh Kumar, Nripendra P. Rana, Yogesh K. Dwivedi. 2018. Enablers to implement sustainable initiatives in agri-food supply chains. *International Journal of Production Economics* 203 (2018) 379–393
- Serra, T., Poli, E., 2015. Shadow prices of social capital in rural India, a nonparametric approach. *Eur. J. Oper. Res.* 240, 892e903.
- Sudhanshu Joshi, Rohit Kumar Singh, Manu Sharma. 2020. Sustainable Agri-food Supply Chain Practices: Few Empirical Evidences from a Developing Economy. *Global Business Review*. DOI:10.1177/0972150920907014
- Vanessa Armendáriz, Stefano Armenia and Alberto Stanislao Atzori. 2018. Systemic Analysis of Food Supply and Distribution Systems in City-Region Systems—An Examination of FAO's Policy Guidelines towards Sustainable Agri-Food Systems. *Agriculture*, 6, 65; doi:10.3390/agriculture6040065
- Virda Hersy Lutviana Saputri, Wahyudi Sutopo, Muhammad Hisjam and Azanizawati Ma'aram. 2019. *Appl. Sci.* 2019, 9, 1199; doi:10.3390/app9061199
- Wike Agustin Prima Dania, Ke Xing, Yousef Amer. 2018. Collaboration behavioural factors for sustainable agri-food supply chains: A systematic review. *Journal of Cleaner Production* 186 (2018) 851e864
- Wood, D.J., Gray, B., 1991. Toward a comprehensive theory of collaboration. *J. Appl. Behav. Sci.* 27, 139e162.
- Yan, T., Dooley, K., 2014. Buyer-supplier collaboration quality in new product development projects. *J. Supply Chain*