

Strategi Pembangunan Pertanian Berbasis Agroindustri: Konsep Sustainable Development Goals (SDGs)

Agro-Industry-Based Agricultural Development Strategy: The Concept of Sustainable Development Goals (SDGs)

R. Alamsyah Sutantio^{1*}, Dessy Putri Andini, RR. Lia Chairina, Siti Komariyah

¹Politeknik Negeri Jember

* alamsyah@polije.ac.id

ABSTRAK

Konsep SDG's merupakan agenda pembangunan global dengan mengutamakan pentingnya kehidupan yang berkelanjutan pada seluruh elemen makhluk hidup dan lingkungan sehingga bermanfaat bagi generasi mendatang. Seiring dengan perkembangan teknologi, konsep SDG's juga harus diimbangi dengan integrasi teknologi dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan. Sektor pertanian sebagai sektor basis di Indonesia penting untuk diperhatikan dalam pembangunan berbasis lingkungan. Kontribusi sektor pertanian yang cukup mendominasi komponen PDB dan PDRB memerlukan strategi khusus. Tujuan penelitian ini adalah mensimulasikan strategi dalam pengembangan sektor pertanian berbasis agroindustri sehingga mampu mendorong kemandirian sektor pertanian. Studi literatur digunakan untuk menjawab permasalahan dengan berbagai referensi terkait untuk mensimulasikan strategi yang efisien dan efektif berdasarkan konsep SDG's. Hasil simulasi menunjukkan bahwa strategi utama yang dilakukan dalam pengembangan pertanian berbasis agroindustri memiliki 4 poin utama, antara lain pola kelembagaan pertanian, kompetensi sumber daya manusia, investasi dan sistem pengelolaan produksi tanaman berbasis lingkungan yang efektif dan efisien.

Kata kunci: Agroindustri, SDG's, Investasi

ABSTRACT

The SDG's concept is a global development agenda by prioritizing the importance of a sustainable life in all elements of living things and the environment so that it will be beneficial for future generations. Along with technological developments, the SDG's concept must also be balanced with technology integration while paying attention to environmental sustainability. The agricultural sector as a base sector in Indonesia is important to pay attention to in environment-based development. The contribution of the agricultural sector which is sufficient to dominate the GDP and GRDP components requires a special strategy. The purpose of this study is to simulate a strategy in the development of the agricultural sector based on agro-industry so that it is able to encourage the independence of the agricultural sector. Literature studies are used to answer problems with various related references to simulate an efficient and effective strategy based on the SDG's concept. The simulation results show that the main strategy carried out in agro-industry-based agricultural development has 4 main points, including agricultural institutional patterns, human resource competence, investment and an effective and efficient environment-based management system for crop production.

Keywords — Agroindustry, SDG's, Investment



© 2023. R. Alamsyah Sutantio, Dessy Putri Andini, RR. Lia Chairina, Siti Komariyah



Creative Commons
Attribution 4.0 International License

1. Pendahuluan

Konsep SDG's (Sustainable Development Goal's) merupakan konsep pembangunan terbaru yang direncanakan oleh berbagai lembaga dan asosiasi global dengan tujuan menjaga kelestarian lingkungan. SDG's adalah perjanjian pembangunan baru dengan masa berlaku 2015-2030 yang disepakati oleh 190 negara termasuk Indonesia dengan 17 tujuan dan 169 target pembangunan [1]. Salah satu tujuannya adalah menjaga keberlangsungan sektor-sektor dasar seperti sektor pertanian di Indonesia yang merupakan penyumbang PDB terbesar dengan mengintegrasikan kemajuan teknologi dengan tetap menjaga kondisi lingkungan. Seiring dengan perkembangan teknologi, sektor pertanian juga merupakan sektor yang perlu direvitalisasi dengan mengintegrasikan komponen teknologi dengan tetap menjaga konsep lingkungan. Dalam istilah pertanian dan industri, integrasi ini disebut dengan agroindustri yang bertujuan untuk mengembangkan sektor pertanian berbasis industri dan teknologi. Agroindustri ini juga menjadi salah satu fokus pengembangan pertanian yang mayoritas berada di pedesaan [2].

Luas lahan pertanian yang mendominasi serta kontribusi sektor pertanian Indonesia juga memberikan kontribusi yang besar terhadap PDB nasional. Salah satu program dan tantangan Nawa Cita Pemerintahan Presiden Joko Widodo juga tercapai dengan maksimal yang ditunjukkan dengan kontribusi sektor pertanian terhadap laju pertumbuhan PDB sebesar 13,63% pada triwulan II tahun 2018 (Kementan.go.id, 2018). Hal ini juga sangat berharga karena sektor pertanian merupakan penggerak utama perekonomian masyarakat Indonesia pada umumnya. Laju pertumbuhan sektor pertanian ini paling tinggi dibandingkan sektor lainnya dengan laju pertumbuhan sebesar 9,93% (Kementan.go.id, 2018). Menyikapi integrasi yang lebih besar di pasar global, maka sektor pertanian tidak hanya harus mampu menjaga ketahanan pangan nasional, tetapi juga diharapkan memiliki daya saing yang tinggi sehingga memiliki nilai kompetitif yang tinggi. Dengan demikian sektor pertanian harus memiliki diversifikasi produk yang tidak hanya menawarkan produk berupa bahan baku, tetapi juga dapat melakukan inovasi

dengan kemajuan teknologi untuk meningkatkan nilai jual dan produktivitas.

Berbagai penelitian juga telah mengkaji fokus agroindustri pada sektor pertanian, seperti penelitian yang dilakukan oleh Gandhi, et al., (2001). Dalam kajiannya ditunjukkan bahwa dalam penataan agroindustri, khususnya dalam pengembangan masyarakat pedesaan pertanian di India, diperlukan pola kelembagaan yang terstruktur dan jelas agar kinerjanya dapat berkontribusi secara tepat. Dalam sistem agroindustri juga diperlukan inovasi dan diversifikasi produk sehingga dapat memberikan temuan yang unik dan menjadi ciri khas suatu industri pertanian, khususnya produk pertanian yang sangat bervariasi. Hal ini dapat memiliki nilai jual dan daya saing yang lebih tinggi. Pada penelitian Lermen, et al., (2018) yang menekankan inovasi produk untuk menjaga keberlanjutan produksi dengan tetap menjaga kualitas produk dan daya saing baik di pasar nasional maupun global. Hasil kajian Lermen, et al., (2018) lebih menekankan pada pengembangan produksi dengan pengetahuan dan alat yang dapat meningkatkan efisiensi baik kuantitas maupun kualitas produksi untuk menjaga kelestariannya.

Keberhasilan suatu organisasi atau lembaga termasuk sistem agribisnis di bidang pertanian tergantung dari banyaknya produk yang dihasilkan dan mampu bersaing di pasar dengan nilai guna yang baik [3]. Inovasi diperlukan sebagai strategi untuk menciptakan produk inovatif yang berkualitas tinggi yang juga akan mendatangkan nilai jual yang tinggi ([4] dan [5]). Pengembangan produk ini harus mengacu pada faktor produksi yang efisien dan efektif sehingga dapat berkontribusi dalam menciptakan kualitas dan kuantitas yang baik [6]. Sehingga diperlukan struktur kelembagaan yang dapat mendukung faktor produksi dan pasar untuk melakukan pengembangan dan inovasi produksi [7]. Namun, tindakan ini juga harus berdasarkan prinsip kelestarian lingkungan dengan integrasi konsep SDG's untuk menjaga lingkungan sekitar.

Pengembangan agroindustri juga memiliki berbagai tantangan dan kendala, seperti ketersediaan modal dan faktor produksi seperti bahan baku dan tenaga kerja yang kompeten yang harus disesuaikan dengan kebutuhan.



Selain itu, di lingkungan eksternal, kondisi pasar juga memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap perkembangan industri, khususnya sektor pertanian di Indonesia yang mayoritas masih menggunakan cara dan alat tradisional. Namun demikian, dalam beberapa tahun terakhir, sektor pertanian mampu menunjukkan kinerja yang baik didukung oleh pertumbuhan ekonomi Indonesia yang mampu menahan ketidakpastian global yang semakin meningkat saat ini. Sehingga stabilitas pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu faktor penting dalam perspektif agroindustri yang merupakan konsekuensi langsung [8]. Agroindustri ini juga sejalan dengan tujuan negara untuk opsi kebijakan politik dan ekonomi dalam mendukung kinerja ekspor dan menjaga ketahanan dan kedaulatan pangan nasional.

Pengembangan sektor agroindustri pertanian di Indonesia juga masih memiliki berbagai kendala pengembangan, penjaminan mutu serta daya saing yang masih perlu ditingkatkan sehingga diperlukan inovasi produk yang berkualitas dan berdaya saing di pasar global maupun domestik. Beberapa agroindustri belum mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri, meskipun tersedia berbagai bahan baku hasil produksi pertanian. Maka berdasarkan permasalahan tersebut, perlu disusun suatu strategi yang komprehensif agar dapat memberikan dampak yang signifikan dalam menjaga keberlangsungan produk agroindustri agar dapat berdaya saing.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan studi literatur dengan mengumpulkan data secara kolektif melalui berbagai referensi dan studi literatur yang mendukung penelitian. Library research atau studi literatur dengan cara literature review, literature review, literature review sehingga tidak perlu turun langsung [9]. Variabel yang digunakan dalam studi literatur ini tidak baku. Sehingga data yang dibutuhkan dan diperoleh akan dianalisis secara mendalam oleh peneliti untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Dalam kajian ini, untuk dapat mensimulasikan strategi dalam pengembangan agroindustri di sektor pertanian melalui konsep SDG's, diperlukan berbagai referensi berupa studi kasus, fenomena, buku, kajian, dan berita yang dapat mendukung argumentasi strategis tersebut. Untuk diterapkan. Data kajian pustaka dalam penelitian ini

diperoleh dari beberapa kajian empiris pendukung, fenomena terkait agroindustri di Indonesia serta data pertanian yang selanjutnya akan dijabarkan dan dianalisis dengan mendeskripsikan data yang ada.

3. Hasil dan Pembahasan

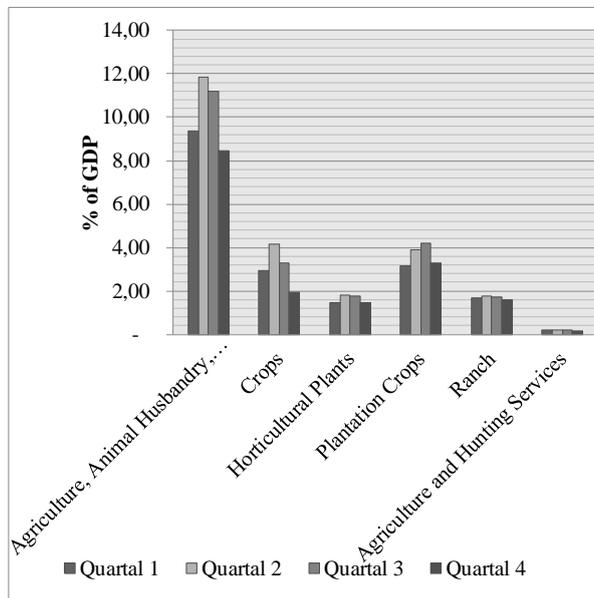
Pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam beberapa tahun terakhir cukup baik didukung oleh struktur PDB yang bersumber dari beberapa sektor yang juga menunjukkan peningkatan yang positif. Salah satu penyumbang terbesar PDB Indonesia sekaligus memiliki pertumbuhan terbesar adalah sektor pertanian. Dalam beberapa tahun terakhir, sektor pertanian mampu menunjukkan kinerja terbaiknya dengan kontribusinya terhadap PDB berdasarkan lapangan usaha yang mencapai angka tertinggi (BPS, 2018). Hasil rilis Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami pertumbuhan positif yang signifikan pada triwulan I tahun 2019 dengan pertumbuhan sebesar 5,07% yoy. Dilihat dari kontribusi per sektor, sektor pertanian memiliki kontribusi positif dengan peningkatan sebesar 1,81% [10]. Jika dibandingkan periode triwulan IV 2018 yang cenderung lebih kecil akibat faktor alam dan musim, mengakibatkan produktivitas panen tidak optimal. Subsektor pertanian yang terdiri dari kehutanan, perikanan dan pertanian sendiri tumbuh secara ekspansif sebesar 14,10% yang menunjukkan angka yang sangat baik [10]. Kontribusi sektor ini jika diakumulasikan dengan manufaktur pertanian atau agroindustri di penyediaan makanan dan minuman berbahan dasar hasil bumi, kontribusinya dapat mencapai 25,84% dan hal ini berdampak positif bagi perekonomian nasional dan daerah (Ismail, 2019 dalam republik.co.id).

Secara historis sejak tahun 2014 hingga 2019 pada triwulan I, sektor pertanian mampu menunjukkan Selain hasil produksi yang tinggi di antara sektor lainnya, sektor ini juga mampu menyerap tenaga kerja terbanyak setelah sektor manufaktur. Sementara itu, sektor manufaktur yang disebut agroindustri di bidang pertanian juga mampu memberikan kontribusi positif terhadap PDB Indonesia

Gambar 1 menggambarkan pergerakan perkembangan distribusi sektor pertanian dari triwulan I tahun 2014 ke triwulan III tahun 2019. Berdasarkan gambar di atas terlihat bahwa setiap



sebaran sektor pertanian mengalami pergerakan yang cukup stabil setiap triwulan dari tahun ke tahun. Pada sektor pertanian, subsektor yang cukup dominan memberikan kontribusi pada sektor pertanian adalah subsektor tanaman pangan dan tanaman perkebunan.



Gambar 1. Perkembangan Distribusi Sektor Pertanian terhadap PDB Indonesia (Triwulan).

Source: Badan Pusat Statistik (2020)

Kontribusi keduanya terlihat cukup besar dibandingkan dengan subsektor tanaman hortikultura dan jasa pertanian. Kebutuhan tanaman pangan yang merupakan kebutuhan pokok untuk menunjang kehidupan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangannya menjadi dasar mengapa tanaman pangan memberikan kontribusi yang besar. Selain itu, tanaman pangan masih menjadi komoditas utama petani dalam mensuplai kebutuhan pangan masyarakat sementara permintaannya tetap stabil dibandingkan tanaman lainnya. Selain itu, tanaman perkebunan seperti buah dan sayur juga memiliki kontribusi terbesar kedua setelah tanaman pangan. Hal ini juga tidak jauh berbeda dengan tanaman pangan karena buah dan sayur juga merupakan kebutuhan pokok masyarakat pada umumnya, meskipun jumlah permintaan tanaman pangan masih lebih tinggi dibandingkan tanaman perkebunan.

Ringkasan rencana bisnis kebijakan pertanian Indonesia menjelaskan bahwa faktor

lingkungan, sosial dan ekonomi pertanian hijau penting dalam pertanian berkelanjutan. Namun, masih terjadi kesenjangan dalam penerapan pertanian berkelanjutan karena praktik yang tidak tepat. Indonesia telah mengadopsi strategi pertanian berkelanjutan melalui berbagai strategi nasional seperti Agenda Nasional 21 yaitu Program Pembangunan Nasional dan Strategi Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan yang telah dilaksanakan oleh Badan Perencanaan Pusat (BAPPENAS), Kementerian Pertanian dan Kementerian Lingkungan Hidup ([11]; [12]). Strategi ini menunjukkan dampak yang bervariasi berdasarkan fenomena yang terjadi dari waktu ke waktu. Sama seperti strategi nasional Indonesia yang lebih mengutamakan tujuan sosial-ekonomi daripada ramah lingkungan, isu lingkungan masih menonjol dari waktu ke waktu karena lebih sering muncul dalam diskusi strategi nasional [12].

Isu strategis di sektor pertanian juga terkait pengelolaan lahan dan sanitasi yang menyebabkan meningkatnya persaingan penggunaan lahan dan air di antara sektor pertanian, industri, dan perumahan [13]. Selain itu, juga terjadi peningkatan kebutuhan pangan nasional yang meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk Indonesia. Fenomena yang terjadi adalah produktivitas pertanian terhambat oleh perubahan cuaca yang ekstrem, terbatasnya infrastruktur produksi termasuk irigasi yang menyebabkan ketidakpastian produksi dan berdampak pada fluktuasi harga pangan. Sedangkan dari sisi produsen, rendahnya produktivitas dan fluktuasi harga berdampak pada daya tawar petani (nilai tukar petani) yang masih rendah yaitu sekitar 101,3 pada tahun 2017 [13].

Dalam implementasi kebijakan, pembuat kebijakan telah mengarahkan berbagai instrumen untuk mendukung lingkungan pertanian yang berkelanjutan, seperti regulasi, insentif yang menciptakan atau memperbaiki mekanisme pasar dan asimetri informasi. Faktanya Indonesia merupakan negara agraris yang ditopang oleh hasil pertanian yang menjadi unggulan nasional. Kondisi ini merupakan salah satu penunjang terciptanya pertanian hijau guna mewujudkan pertanian berkelanjutan. Pertanian hijau atau pertanian hijau berdasarkan definisi OECD adalah pertumbuhan dan pembangunan pertanian

dengan mencegah degradasi lingkungan, hilangnya keanekaragaman hayati dan penggunaan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui dan memungkinkannya untuk berkontribusi pada keberadaan ekosistem [11].

Pada dasarnya konsep pertanian hijau berasal dari konsep pertumbuhan hijau yang menyatakan bahwa pertumbuhan yang didorong oleh faktor ekonomi harus lebih efisien sumber daya, lebih bersih dan lebih tangguh tanpa memperlambat pertumbuhan ([14]; [15]; [16]; [17]). Berdasarkan prinsip ini, menjelaskan bahwa reboisasi pertanian menargetkan pemeliharaan simultan dan kontribusi faktor teknologi untuk meningkatkan produktivitas dan profitabilitas pertanian, mengurangi eksternalitas negatif dan secara bertahap mengarah ke eksternalitas positif, membangun kembali sumber daya ekologis dengan mengurangi polusi dengan memanfaatkan sumber daya secara lebih efisien [16].

Fenomena yang terjadi di Indonesia dianggap masih dalam tahap awal kemunculannya karena praktik pertanian berkelanjutan masih dalam proses introduksi, besaran inisiatif dari sisi jumlah produsen dan konsumen masih terbatas, kelembagaan belum ada. kuat dan peran investor masih rendah [12]. Sektor pertanian di Indonesia berada dalam masa transisi karena masih menggunakan model pertanian subsisten tradisional dengan produksi komoditas yang cukup luas dengan tantangan pergeseran aspirasi mata pencaharian dan keterbatasan fisik ekspansi pertanian yang sedang berlangsung. Pemerintah Indonesia telah mengambil peran penting, khususnya teknologi revolusi hijau pada tahun 1970-an dan 1980-an, khususnya untuk beras, sehingga peran agribisnis yang beroperasi di sepanjang rantai nilai global semakin meningkat digulirkan untuk membentuk sistem pertanian masa depan ([11]; [12]; [18]). Oleh karena itu, fenomena ini memberikan wawasan terkait tantangan yang dihadapi, khususnya terkait inovasi kelembagaan untuk pertanian berkelanjutan.

Berdasarkan fenomena terkini, peran sektor pertanian dalam siklus perekonomian Indonesia berangsur-angsur menurun sejak tahun 1960-an, seiring dengan maraknya industrialisasi melalui substitusi impor dan manufaktur berorientasi ekspor. Fenomena ini didukung oleh

rasio jumlah tenaga kerja di sektor pertanian, industri, dan jasa. Sektor jasa mampu menyerap tenaga kerja sekitar 9,8 juta orang dan merupakan sektor yang mampu menciptakan lapangan kerja seluas-luasnya. Sektor industri hanya menyerap tenaga kerja sekitar 3,0 juta orang dan sektor pertanian sekitar 3,3 juta orang pada tahun 2018 (Bappenas, 2018).

Menurunnya minat di sektor pertanian dianggap sebagai salah satu masalah swasembada produksi pangan. Oleh karena itu, sektor pertanian mulai menjangkau sektor swasta untuk merangsang kegiatan bisnis yang menguntungkan, terutama sektor pertanian di pedesaan dan untuk memastikan pasokan pangan jangka panjang [19]; [20]. Dengan demikian diperlukan sistem kelembagaan yang tepat dalam sistem rantai pasok ini yang menghubungkan pihak-pihak terkait, dari hulu ke hilir, dimulai dari produsen yaitu petani, kemudian kelompok tani, tengkulak atau industri pengolahan (mitra), lembaga keuangan, investor dan pemerintah.

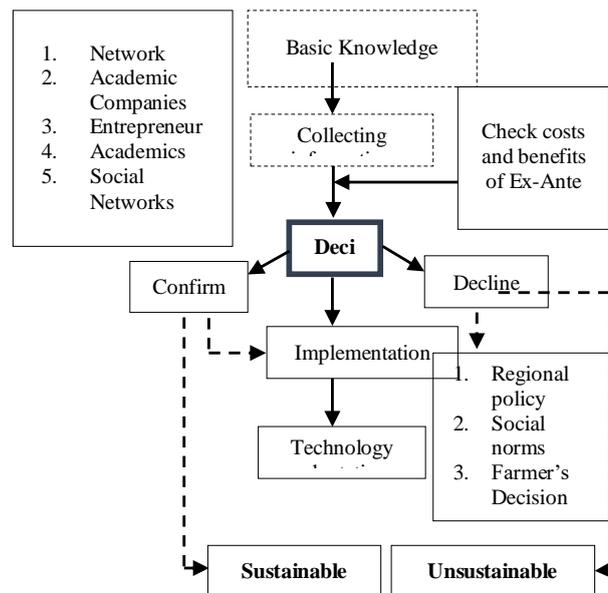
Salah satu tantangan yang dihadapi sektor pertanian adalah penggunaan teknologi, dimana tingkat penggunaan teknologi khususnya teknologi informasi di sektor pertanian lebih rendah dibandingkan sektor jasa ([2]; [18]; [21]). Oleh karena itu perlu direncanakan strategi terkait inovasi teknologi pertanian, baik teknologi produksi maupun pemasaran yang dapat mendorong produktivitas pertanian. Berdasarkan perkembangan era globalisasi dan revolusi industri, berimplikasi bahwa teknologi informasi dan komunikasi pada sektor pertanian berdampak besar terhadap pertumbuhan agribisnis ke depan untuk pertanian berkelanjutan, berdaya saing dan kelangsungan hidup jangka panjang yaitu pemenuhan pangan nasional. kedaulatan. Dengan demikian, pengembangan usaha di bidang pertanian atau yang lebih dikenal dengan agroindustri perlu dikembangkan dan diperkuat dengan supply chain management yang baik untuk menciptakan pemesanan yang cepat, efektif dan efisien.

Strategi yang tepat adalah melalui pengembangan pasar digital yang dinilai mampu mendorong inovasi agribisnis dengan memperkenalkan platform sebagai perantara penyedia layanan yang menghubungkan investor, pemilik lahan, petani dan pelanggan dalam satu pasar digital. Perkembangan



teknologi ini dapat memudahkan untuk membandingkan harga, kualitas, pengiriman dan layanan dari beberapa pemasok. Crowdfunding memungkinkan petani untuk memperluas agribisnis mereka dengan memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk berinvestasi dan melacak investasi pertanian mereka dengan mudah seperti AgroPay yang dibutuhkan oleh petani dan investor seperti transaksi jual beli dan pelacakan harga dan pengembangan bisnis pertanian [22].

Strategi dalam pengembangan agroindustri di sektor pertanian juga perlu dirancang secara matang, agar tujuan tercapai. Berdasarkan penelitian (Adenle, Wedig dan Azadi, 2019) terdapat beberapa langkah adopsi teknologi di sektor pertanian. Langkah pertama, memperkenalkan teknologi baru dengan mengumpulkan berbagai informasi terkait yang dapat diperoleh dari berbagai sumber (akademisi, pakar, jejaring sosial dan sebagainya). Salah satu sub-langkah penting dalam proses ini terkait dengan biaya dan manfaat ex-ante sebelum mengambil keputusan akhir (mengadopsi atau menolak teknologi). Pihak atau faktor yang berkepentingan dengan keputusan ini adalah kebijakan daerah, petani, dan pihak terkait lainnya. peran berbagai aktor, pembentukan jaringan pengetahuan, pengaruh keahlian dan keterampilan serta interaksi dalam sistem yang kompleks sangat penting untuk penelitian dan pengembangan pertanian dan adopsi teknologi baru.



Gambar 2. Kerangka konseptual adopsi teknologi di sektor pertanian

Berdasarkan RPJMN 2020-2024 sejalan dengan arah strategis untuk mewujudkan kedaulatan pangan nasional yaitu efektivitas pengelolaan lahan, penyediaan kebutuhan energi dengan mengutamakan peningkatan energi baru dan terbarukan, pembangunan berbasis teknologi. sistem pengelolaan irigasi. Selain itu, renstra ditujukan untuk meningkatkan ketersediaan, akses dan mutu konsumsi pangan yang meliputi peningkatan mutu konsumsi, keamanan, fortifikasi dan biofortifikasi pangan; meningkatkan ketersediaan pangan dari hasil pertanian; meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan sumber daya manusia (SDM) pertanian; meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan sumber daya pertanian; meningkatkan tata kelola sistem pangan nasional). RPJMN 2020-2024 juga menjelaskan peningkatan nilai tambah dan investasi di sektor riil dan industrialisasi, penggunaan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi. Selain itu, kebijakan kelembagaan bagi investor di bidang agroindustri juga penting untuk diperhatikan sebagai upaya percepatan dan peningkatan efisiensi administrasi sehingga memudahkan investor untuk menanamkan modalnya baik investor asing maupun domestik [24].

Selain itu, pentingnya menjaga pertumbuhan ekonomi di tengah meningkatnya ketidakstabilan ekonomi global juga merupakan upaya penguasaan pasar agar produk agroindustri

dapat terus eksis. Di sisi lain, orientasi ekspor harus diperkuat dan didukung oleh berbagai elemen baik dari sisi produksi maupun penataan kelembagaan agar informasi dapat simetris untuk mencapai hasil yang ditargetkan. Peningkatan dan aktualisasi industri dan kelembagaan dalam menggali diversifikasi produk juga sangat penting untuk meningkatkan kualitas, kuantitas dan daya saing produk pertanian. Faktor penting lainnya juga terkait dengan kualitas tenaga kerja sebagai penggerak agar produksi dapat optimal sehingga dapat mempertahankan kualitas yang diharapkan. Aspek positif dan negatif dalam melakukan produksi dan pemasaran juga sangat penting untuk diperhatikan sebagai acuan dalam menentukan arah kebijakan ke depan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis literatur dari berbagai kajian empiris dan fenomena yang ada, dapat disimpulkan bahwa dalam menjaga keberlanjutan dan peningkatan kualitas sektor pertanian diperlukan industrialisasi pertanian (agroindustri). Hal ini membutuhkan strategi yang matang, termasuk penataan kelembagaan yang lebih efisien dan efektif, baik dalam aspek produk, investasi maupun pemasaran. Selain itu, kompetensi sumber daya manusia, modal fisik berupa modal dan investasi lainnya serta pengelolaan produksi dan sistem tanam yang baik, didukung dengan kebijakan pemanfaatan lahan untuk menjaga kelestarian lingkungan alam. Peran pemerintah dalam mengintervensi sangat penting disertai dengan kesiapan seluruh pemangku kepentingan terkait agar tujuan yang diharapkan tercapai dalam peningkatan kualitas produksi pertanian, peningkatan daya saing serta kedaulatan pangan nasional berbahan baku pertanian.

Daftar Pustaka

- [1] Hoelman, M. B *et al.* (2016). "Sustainable Development Goals-SDGs. Panduan Untuk Pemerintah Daerah (Kota dan Kabupaten) dan Pemangku Kepentingan Daerah". International NGO Forum Indonesian Development (INFID).
- [2] Gandhi, V., *et al.* (2001). "Agroindustry for Rural and Small Farmer Development: Issues and Lessons from India". *International Food and Agribusiness Management Review*, 2(3/4), pp. 331–344. doi: 10.1016/S1096-7508(01)00036-2.
- [3] Hu, D., Wang, Y., Huang, J., & Huang, H. (2017). "How do different innovation forms mediate the relationship between environmental regulation and performance?" *J. Clean. Prod.* 161, pp. 466-476. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.05.152
- [4] Marcon, A., de Medeiros, J.F., & Ribeiro, J.L.D. (2017). "Innovation and environmentally sustainable economy: Identifying the best practices developed by multinationals in Brazil". *J. Clean. Prod.* 160, pp. 83–97. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.02.101>
- [5] Zhang, Y., Ren, S., Liu, Y., Sakao, T., & Huisingh, D. (2017). "A framework for Big Data driven product lifecycle management." *J. Clean. Prod.* 159, pp. 229-240. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.04.172
- [6] Fraccascia, L., Giannoccaro, I., & Albino, V. (2018). "Green product development: What does the country product space imply?". *J. Clean. Prod.* 170, pp. 1076-1088. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.09.190
- [7] Nagaratnam, B.H., Rahman, M.E., Mirasa, A.K., & Mannan, M.A., Lame, S.O. (2016). "Workability and heat of hydration of self-compacting concrete incorporating agro-industrial waste". *J. Clean. Prod.* 112, pp. 882-894. doi: 10.1016/j.jclepro.2015.05.112
- [8] Machfoedz, M., M. (2015). "Stabilizing and Decentralizing The Growth Through Agro-Industrial Development". *Agriculture and Agricultural Science Procedia*. 3, pp. 20 – 25. doi: 10.1016/j.aaspro.2015.01.006.
- [9] A. R. Amin. (2012, April 17) "Banjir Embun. Retrieved from Penelitian Kepustakaan". Banjirembun.com. <https://www.banjirembun.com/2012/04/penelitian-kepustakaan.html>.
- [10] Firdaus, F. (2019, Mei 7). "BPS: Sektor Pertanian Dongkrak Pertumbuhan PDB Kuartal I 2019". *Okenews*. <https://news.okezone.com/read/2019/05/07/1/2052424/bps-sektor-pertanian-dongkrak-pertumbuhan-pdb-kuartal-i-2019>.
- [11] Leimona, B. *et al.* (2015). *Indonesia's Green Agriculture Strategies and Policies : Closing the Gap between Aspirations and Application*. Southeast Asia: Occasional. Nairobi: World Agroforestry Centre.
- [12] A. S. & S. P. Loconto, A., Poisot. (2016) "*Innovative markets for sustainable agriculture - How innovations in market institutions encourage*". Rome, Italy: FAO & INRA.
- [13] Bappenas. (2019). "Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024". Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- [14] Hall, A., & Dorai, K. (2010). *The Greening of Agriculture: Agricultural Innovation and Sustainable Growth*. United Kingdom: OECD Synthesis Report on Agriculture and Green Growth.



- [15] Blanford, D. (2011). *The Contribution of Agriculture to Green Growth*. Paris: OECD.
- [16] FAO. (2011). Greening the Economy with Agriculture (GEA): Taking stock of potential, options and prospective challenges.
- [17] Pešić, R. (2012). Economic Instruments for Green Growth and Green Agriculture. FAO.
- [18] Zul, F. dan Thapa, G. B. (2017). "Land Use Policy Agricultural sustainability assessment at provincial level in Pakistan". *Land Use Policy journal*, 68, pp. 492–502. doi:10.1016/j.landusepol.2017.08.016.
- [19] Mueller, B. & Mueller, C. (2016). "The Political Economy of the Brazilian Model of Agricultural Development: Institutions versus Sectoral Policy". *Quarterly Review of Economics and Finance*, 62, pp. 12-20, doi: 10.1016/j.qref.2016.07.012.
- [20] Aguilar-rivera, N. (2018). "A framework for the analysis of socioeconomic and geographic sugarcane agro industry sustainability". *Socio-Economic Planning Sciences*, 66, pp. 149-260. doi: 10.1016/j.seps.2018.07.006.
- [21] Kumar, A. & Sharma, A. (2018). "Socio-Sentic Framework for Sustainable Agricultural Governance". *Sustainable Computing: Informatics and System*, 28, pp. 100274. doi: 10.1016/j.suscom.2018.08.006.
- [22] Anshari, M. *et al.* (2019). "Digital Marketplace and FinTech to Support Agriculture Sustainability". *Energy Procedia*. 156, pp. 234–238. doi: 10.1016/j.egypro.2018.11.134.
- [23] Adenle, A. A., Wedig, K. & Azadi, H. (2019). "Technology in Society Sustainable agriculture and food security in Africa: The role of innovative technologies and international organizations". *Technology in Society*, 58, p. 101143. doi: 10.1016/j.techsoc.2019.05.007.
- [24] Evalia, N.A., Sa'id, E.G., & Suryana, R.N. (2012). "Strategi Pengembangan Agroindustri dan Peningkatan Nilai Tambah Gambir Di Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat". *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 9(3), pp. 173-182.

