

KAJIAN *SOCIOPRENEUR* GENERASI MUDA: INOVASI SOSIAL DI TENGAH TRANSFORMASI EKONOMI DIGITAL DAN AGRIBISNIS

STUDY ON YOUNG GENERATION *SOCIOPRENEURS*: SOCIAL INNOVATION IN DIGITAL ECONOMIC AND AGRIBUSINESS TRANSFORMATION

Hapsari Anggraini ¹

Department of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry, Kasetsart University, Thailand, Bangkok

ABSTRACT

The advances of the information technology have been effectively utilized by the younger generation to become entrepreneurs. The growth of this young entrepreneur is growing in the emergence of sociopreneurship. This understanding supports the use of technology in various industries, such as the agricultural sector, to address various social issues. The limitations faced by sociopreneurs, such as the knowledge and experience of the younger generation, encourage collaboration between individuals. The development of sociopreneurship is accelerating with the emergence of various start-up companies created by the younger generation. Digitalization in the agricultural sector, with the help of start-up companies, can address agricultural problems. The aim of this research was to picture the agribusiness ecosystem in the society through the influence of the information technology or digitalism. The method of the research was Systematic Literature Review. The research data were collected from several literature using keywords typed in Google Scholar and then were synthesized according to the research topics. The paper was expected to be the recent literature source for students, farmers, and society about digitalism influence in agribusiness.

Key-words: agriculture, sociopreneur, start-up company, young generations

INTISARI

Kemajuan dalam bidang teknologi informasi saat ini telah dimanfaatkan dengan baik oleh generasi muda untuk berwirausaha. Pertumbuhan dari jiwa entrepreneur muda ini semakin berkembang seiring dengan munculnya paham *sociopreneur*. Paham ini mendukung pemanfaatan teknologi dalam berbagai industri, seperti dalam sektor pertanian untuk mengatasi berbagai permasalahan sosial. Keterbatasan yang dimiliki oleh *sociopreneur*, seperti pengetahuan dan pengalaman dari generasi muda mendorong antar individu untuk saling berkolaborasi. Perkembangan dari *sociopreneur* ini semakin pesat dengan bermunculannya berbagai perusahaan *start-up* besutan dari generasi muda. Digitalisasi dalam sektor pertanian dengan bantuan perusahaan *start-up* dapat mengatasi permasalahan pertanian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan ekosistem agribisnis di tengah masyarakat dengan adanya pengaruh dari kemajuan teknologi digital. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review*. Data diambil dari literatur terkini dengan mengetikkan kata kunci pada Google Scholar kemudian disintesis dengan mengacu pada tema penelitian. Tulisan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi mahasiswa, petani, dan masyarakat luas tentang pengaruh digitalisasi pada agribisnis pertanian.

Kata kunci: generasi muda, perusahaan *start-up*, pertanian, *sociopreneur*

¹ Correspondence author: Hapsari Anggraini. Email: anggrainihapsari@gmail.com

PENDAHULUAN

Minat generasi muda pada sektor pertanian kini semakin meningkat, terutama setelah adanya perkembangan teknologi digital. Teknologi digital sangat lekat dengan kehidupan generasi muda dengan perantara gawai atau gadget yang dipakai dalam kehidupan sehari-hari, seperti handphone, laptop, komputer, dan lain-lain. Gadget merupakan perangkat yang tidak dapat terpisahkan dari kegiatan atau aktivitas anak muda.

Perkembangan teknologi digital ini menumbuhkan semangat kreativitas generasi muda untuk berkarya di tengah berbagai hambatan di masyarakat, salah satunya dengan kemunculan jiwa entrepreneur. Keberadaan entrepreneur-entrepreneur muda ini diawali dengan adanya tantangan dan hambatan, seperti kesulitan mendapatkan pekerjaan, pandemi COVID-19, keterbatasan relasi dan jaringan, pengetahuan yang masih sedikit, dan lain-lain. Kolaborasi anak muda melahirkan perusahaan baru yang dinamakan “start-up” untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut.

Perusahaan start-up merupakan hasil pemikiran generasi muda yang mempunyai beragam penawaran usaha, diantaranya bergerak di bidang teknologi, pertanian, peternakan, dan lain-lain. Perusahaan start-up di bidang pertanian sendiri menawarkan jasa pemasaran, jasa informasi, aplikasi digital, dan lain-lain yang bertujuan untuk mempermudah dan memperluas akses bagi petani dan konsumen pertanian. Peran dari teknologi digital yang ditawarkan oleh perusahaan start-up menumbuhkan minat petani, generasi muda, dan pemangku kepentingan lainnya terhadap digitalisasi pertanian.

Minat generasi muda yang tinggi akan teknologi digital ini mempunyai dampak yang positif di bidang pertanian. Ketertarikan pada sektor pertanian semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi digital dengan beragam aplikasi dan perangkat digital bentukan generasi muda yang bertujuan untuk membantu pengelolaan pertanian atau dikenal dengan istilah “smart farming”. Dengan bantuan teknologi digital, parameter-parameter pertanian dapat tercatat

dengan baik sehingga terkontrol dan produktivitas pertanian meningkat.

Tulisan ini merangkum studi terkait dengan digitalisasi dan peran generasi muda di bidang pertanian. Permasalahan yang timbul dalam bidang pertanian beserta solusi yang ditawarkan oleh generasi muda melalui teknologi digital dibahas secara terstruktur. Meskipun demikian, penelitian lebih lanjut terkait dengan adaptasi atau penyerapan teknologi digital di lapangan masih diperlukan di masa depan. Informasi dan penyerapan dari digitalisasi pertanian belum tersampaikan secara sempurna sehingga metode yang efektif untuk menarik minat generasi muda, petani, dan masyarakat penting untuk dikaji lebih lanjut.

Dewasa ini terdapat prinsip baru dari kegiatan entrepreneurship yang dinamakan dengan sociopreneurship. Sociopreneurship merupakan gabungan dari kata *sosial* dan *entrepreneurship* atau dapat diartikan sebagai seorang wirausaha yang mampu mempergunakan kemampuan entrepreneurship untuk mengatasi permasalahan sosial (Santosa, 2007). Permasalahan seperti keterbatasan lowongan pekerjaan dan kemajuan digitalisasi memicu tumbuhnya sociopreneur untuk mengatasi permasalahan ini (Wardani dan Latifah, 2021). Perilaku sociopreneur saat ini sedang digemari oleh anak muda, terlebih generasi milenial, generasi Z, dan generasi post Z. Anak muda yang memiliki pemikiran lebih terbuka, bebas, dan *mobile* cukup berbeda dengan generasi sebelumnya (generasi X dan Y), sedangkan karakter seorang sociopreneur sendiri memiliki empati sosial tinggi, penuh semangat, terbuka pada teknologi, dan inspiratif (Sari, 2022).

Sebanyak 35,5% anak muda Indonesia saat ini memiliki minat untuk berwirausaha terlebih pada bidang industri kreatif, pendidikan, agrikultur, dan perikanan (Pratiwi *et al.*, 2021; Ibnu, 2021). Minat sociopreneur ini semakin tinggi pasca Covid-19 yang mana banyak karyawan yang dirumahkan sehingga sebagian besar kegiatan banyak dilakukan di rumah. Perusahaan juga terpaksa mengalihkan kegiatan operasionalnya secara digital menggunakan bantuan teknologi dengan

merebaknya virus Covid-19, sehingga bermunculan beberapa jenis pekerjaan baru seperti staf *e-commerce*, freelancer, programmer, dan akuntan publik (Ferdiansyah dan Permana, 2022).

Perilaku berbelanja masyarakat pun mulai bergeser secara online dan kegiatan menjadi lebih terikat pada internet, terlebih pada sosial media (Suyatna dan Nurhasanah, 2017). Peluang baru kemudian diciptakan oleh anak muda dengan memadukan antara kegiatan kewirausahaan dengan memanfaatkan teknologi, sebagai contoh pemasaran sayuran yang terhambat pada suatu daerah yang terisolir menjadi lebih mudah setelah adanya toko sayuran online yang membantu mengantarkan pesanan sampai ke depan pintu rumah. Hal ini didukung pula oleh pola konsumsi masyarakat yang saat ini telah bergeser dari konsumsi makanan cepat saji menjadi makanan organik. Peran anak muda disini diperlukan sebagai agen sociopreneur yang turut serta membantu dalam pembangunan perekonomian nasional (Suyatna dan Nurhasanah, 2017).

Kendala seorang sociopreneur yang mungkin terjadi, seperti keterbatasan finansial, pengalaman, dan jaringan yang dimiliki oleh anak muda akan mendorong kolaborasi antar individu dalam pelaksanaan sociopreneurship (Wardani dan Latifah, 2021; Widiastuti dan Margaretha, 2011). Kegiatan sociopreneur ini mendorong munculnya peluang bisnis dari hasil pemikiran anak muda sehingga nantinya diharapkan akan terjadi peningkatan pendapatan individu (Wardani dan Latifah, 2021). Geliat pertumbuhan sociopreneur yang saling berkolaborasi di tengah masyarakat, ternyata mampu mendorong pertumbuhan ekonomi. Meskipun demikian, sampai saat ini masih terdapat kekurangan yang dimiliki oleh seorang sociopreneur, diantaranya motivasi yang belum kuat, seperti keinginan untuk berkemampuan, kemauan untuk belajar, dan kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan dalam bisnis (Koranti, 2013).

Motivasi ini akan berpengaruh terhadap kesuksesan seorang sociopreneur. Menurut Mahendra *et al.*, (2017) dan Sa'adah dan Mahmud (2019), tingkat pendidikan tidak

akan berpengaruh secara langsung pada kesuksesan sociopreneur, melainkan lebih banyak dipengaruhi oleh motivasi dari diri sendiri. Meskipun demikian, mental seorang sociopreneur memang perlu dilatih dengan training dan pendidikan sehingga akan lebih cepat dalam pengambilan keputusan dan tahan terhadap tekanan lingkungan (Wardani dan Latifah, 2021).

Lingkungan pendidikan tidak hanya bermanfaat sebagai wadah untuk mencari ilmu, namun dapat digunakan sebagai wadah berjejaring dan berkumpul untuk bertukar pikiran. Hasil pemikiran inovatif dan kreatif banyak terbentuk dari lingkungan dan situasi non-formal yang identik dengan generasi muda saat ini (Wardani dan Latifah, 2021). Ditambahkan, menurut Alvin Toffler, kemungkinan akan terjadi pergeseran di masa depan dari Era Information Technology menuju Creative Industry. Semangat dan kreativitas anak muda dibutuhkan di masa depan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan sosial (Mahsuni *et al.*, 2024).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ilmiah adalah menggunakan Kajian Literatur Sistematis (Systematic Literature Review). Proses penulisan dilakukan dengan pemilihan tema dan sub tema kemudian seleksi literatur berdasarkan kata kunci yang sesuai dengan kriteria: teknologi digital, start-up, sociopreneur, smart farming, Internet of Things (IoT), dan lain-lain. Data dan referensi yang terkumpul kemudian diidentifikasi dan disintesis berdasarkan konteks tema yaitu adaptasi teknologi digital pada agribisnis peternakan (Azis, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Generasi Muda

Generasi muda atau disebut juga generasi milenial dengan rata-rata berusia produktif antara 19 sampai dengan 34 tahun berusia pelajar atau masih duduk di bangku kuliah (Hidayatullah *et al.*, 2018). Sebagian besar kegiatan anak muda dihabiskan di bangku kuliah dan berinteraksi dengan teman di sekolah atau kampusnya. Hal ini tidak menutup kemungkinan, kegiatan berdiskusi dengan teman lain dapat dilakukan di luar

kegiatan formal di dalam kelas, seperti dalam kegiatan organisasi maupun kepanitiaan suatu acara.

Generasi muda lahir pada era teknologi yang sudah berkembang sehingga terbiasa menggunakan gadget atau perangkat elektronik untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat. Generasi muda saat ini dituntut untuk aktif dan kreatif di segala bidang, dalam hal ini tentang kegiatan berwirausaha (Mahsuni *et al.*, 2024). Sementara itu, minat generasi muda untuk menjadi seorang wirausaha mengalami peningkatan seiring dengan adanya paham *sociopreneur* yang didominasi oleh generasi muda dari generasi milenial, generasi Z, dan generasi post Z (Sari, 2022). Seorang *sociopreneur* diharapkan menjadi pribadi yang mempunyai jiwa inovatif dan kreatif dalam menghadapi tantangan di masa depan yang sesuai dengan jiwa dan karakter anak muda.

Perusahaan Bentukan Generasi Muda

Dewasa ini, banyak perusahaan baru bermunculan dengan usia yang belum lama berdiri dengan penawaran jasa atau produk beragam yang berbasis dengan teknologi. Ketersediaan jaringan internet dan kreativitas anak muda menumbuhkan banyak perusahaan baru atau disebut juga dengan “perusahaan *start-up*”. Pemasaran produk dan jasa perusahaan *start-up* dengan berbasis jaringan internet lebih cepat diserap oleh konsumen dibandingkan dengan perusahaan tradisional dengan pemasaran konvensional (Gramedia, 2024).

Kendala yang mungkin dihadapi, seperti keterbatasan modal dan jaringan seharusnya membuat generasi muda bergerak untuk saling berkolaborasi. Salah satu contoh hasil kolaborasi anak muda adalah pendirian perusahaan *start-up*. Berbagai perusahaan *start-up* yang didirikan oleh anak muda ini dikondisikan sehingga mempunyai lingkungan kerja yang nyaman dan mendukung anak muda untuk berinovasi. Beberapa *start-up* bahkan mampu membuat produk dan *brand* mereka sendiri. Kreativitas dan inovasi anak muda seperti ini jika terus dikembangkan dapat membantu

menggerakkan perekonomian nasional (Mahsuni *et al.*, 2024).

Salah satu metode yang digunakan untuk mendirikan sebuah *start-up* adalah “metode lean *start-up*”. Tolak ukur yang digunakan pada metode ini adalah *feedback* yang dihasilkan oleh produk yang dikembangkan. Konsep dari metode ini menggabungkan antara 3 komponen, yakni *build*, *measure*, dan *learn* kemudian rintisan perusahaan *start-up* ini akan melewati tahapan *market validation*, *product validation*, dan *business validation*. Tahapan pertama diawali dengan *market validation* untuk memastikan penerimaan gagasan atau ide benar terjadi dan penting. Produk yang dihasilkan atau *prototype* kemudian dipastikan keefektifannya sebelum dipasarkan (*product validation*). Tahapan terakhir dari pendirian *start-up* adalah *business validation* atau pemastian dari penyelesaian masalah efektif dan menguntungkan dilanjutkan dengan pencarian model bisnis yang sesuai. *Prototype* hasil dari *start-up* kemudian diujicobakan pada pengguna untuk mendapatkan *feedback* bagi perusahaan (Suhandi *et al.*, 2023; Hamid, 2018).

Perusahaan jenis *start-up* lebih mudah didirikan dibandingkan dengan perusahaan tradisional yang membutuhkan dana yang lebih besar. Berbagai jenis *start-up* yang didirikan di Indonesia saat ini bergerak dalam bidang dunia hiburan permainan, property, pendidikan, kesehatan, pertanian, *e-commerce*, serta perjalanan dan akomodasi, seperti tokopedia, gojek, mamikos, halodoc, dan OVO (Gramedia, 2024). Semua perusahaan tersebut berbasis internet dan dapat diakses menggunakan gadget seperti handphone dan tablet.

Beberapa *start-up* bahkan tercatat mempunyai nilai jual atau *value* lebih dari US\$1 miliar dan saat ini disebut juga dengan “*unicorn*” (tabel 1). Sampai dengan tahun 2013, *unicorn* di Indonesia sudah berkembang hingga berjumlah total 21 buah perusahaan *start-up* (Media Indonesia, 2023). Jumlah ini akan semakin bertambah seiring dengan kemudahan informasi yang didapat melalui jaringan internet.

Tabel 1. Daftar Perusahaan *Start-up* Berstatus Unicorn di Indonesia

No.	Unicorn <i>Start-up</i>	Value	Jenis Penawaran Usaha
1.	Bukalapak	-	Platform <i>e-commerce</i>
2.	Traveloka	-	Platform pemesanan hotel dan perjalanan
3.	Kopi kenangan	Rp 1,3triliun	Perusahaan kuliner kopi
4.	Akulaku	US\$10miliar	Pembiasaan (fintech lending)
5.	OVO	US\$120juta	Perusahaan pembayaran digital
6.	Kredivo	-	<i>Start-up</i> peminjaman kredit
7.	Xendit	US\$150juta	<i>Start-up</i> fintech
8.	Ajaib	US\$153juta	<i>Start-up</i> investasi fintech
9.	e-Fishery	US\$108juta	Agribisnis perikanan
10.	Gojek	-	Perusahaan ride-hailing
11.	Tokopedia	-	Platform <i>e-commerce</i>
12.	J&T express	US\$7,8miliar	Logistik dan pengiriman barang

Sumber: Media Indonesia,2023

Popularitas beberapa perusahaan *start-up* bahkan terus meningkat pasca pandemi Covid-19. Salah satu faktor yang berpengaruh adalah kebiasaan yang mulai berubah dan ketergantungan masyarakat yang tinggi akan perangkat digital untuk mengakses internet. Beberapa perusahaan *start-up* yang sudah melekat di masyarakat, seperti penyedia jasa antar barang, makanan, dan *e-commerce* telah digunakan untuk membantu ketersediaan akan kebutuhan sehari-hari.

Sayangnya, pertumbuhan bisnis *start-up* yang pesat ini seringkali tidak didukung dengan dasar pengetahuan tentang “entrepreneurship” yang kuat, seperti model bisnis, target pasar, dan ide produk yang akan dikembangkan. Pengamatan akan tren bisnis yang sedang berjalan merupakan hal yang penting untuk membangun sebuah perusahaan *start-up*. Beberapa waktu lalu, pada saat pandemi Covid-19, banyak perusahaan *start-up* yang lahir dengan penawaran jasa pemasaran produk makanan

dengan diikuti oleh tren bisnis penawaran kesehatan (Kawengian, 2024). Penawaran perusahaan *start-up* pasca pandemi Covid-19 nantinya mungkin akan berbeda dengan sebelumnya. Awal tahun 2024 ini, tren bisnis yang berkembang adalah *start-up* pembiasaan finansial (fintech), selain itu terjadi peningkatan pada sektor *e-commerce* dan kesehatan. Beberapa sektor lain yang ikut mengalami digitalisasi seperti sektor pendidikan, transportasi, dan hiburan juga mulai terlihat (Kawengian, 2024).

Agribisnis dan Sociopreneur

Pada sektor pertanian, pengelolaan hasil pertanian (agribisnis) secara tradisional juga mulai berganti konsep menjadi agribisnis modern. Petani masa kini tidak hanya bekerja di sawah dan kebun, namun berperan sebagai seorang pengusaha (Mukti *et al.*, 2018). Perbedaan akan terlihat pada orientasi dari petani tradisional dan modern. Petani tradisional mempunyai kreativitas dalam diversifikasi produk yang terbatas untuk meningkatkan harga jual, namun masih

bersifat individualis. Petani tradisional kemudian berkembang menjadi petani modern seiring dengan perkembangan jaman. Petani modern yang berorientasi sebagai entrepreneur mampu mengidentifikasi peluang pasar dengan memanfaatkan sumber daya pertanian dengan cara yang inovatif sehingga tidak hanya fokus pada bagian produksi, namun memiliki kemampuan manajerial yang baik (Mc Elwee, 2008, Mukti *et al.*, 2018).

Konsep petani entrepreneur ini tidak sesuai jika ditawarkan pada petani tradisional karena keterbatasan modal yang dimiliki dan akses berjejaring sehingga akan lebih tepat sasaran jika diberikan pada petani milenial atau petani muda. Generasi muda masih mempunyai semangat yang tinggi untuk berinovasi dan berkolaborasi dengan petani muda yang lain (Mukti *et al.*, 2018). Kolaborasi antar petani merupakan hal yang penting dilakukan di Indonesia untuk menghadapi tekanan petani yang lebih besar, terlebih lagi untuk petani yang memiliki skala usaha kecil dikarenakan masalah keterbatasan lahan. Perkumpulan petani kecil ini akan meningkatkan daya tawar dan daya jual produk pertaniannya di pasar bebas (Mukti *et al.*, 2018, Mukti *et al.*, 2024).

Berbagai permasalahan yang terjadi di sektor pertanian membutuhkan kreativitas petani muda untuk melakukan diversifikasi dan solusi atas tantangan tersebut, seperti perubahan harga produk pertanian yang terjadi pada waktu tertentu, perubahan preferensi konsumen, peningkatan persyaratan kualitas produk-produk pertanian yang akan masuk pasar, masalah keamanan pangan, dan lingkungan. Beberapa solusi kemudian diambil oleh petani untuk menghasilkan pendapatan tambahan di luar penghasilan utama, seperti membuka usaha agrowisata, membuka lini bisnis baru, dan menanam jenis tanaman lainnya (Mukti *et al.*, 2024).

Ditambahkan, pandemi Covid-19 telah membawa tren baru dengan kehadiran teknologi melalui digitalisasi dalam pengelolaan agribisnis. Transformasi digital telah membawa dampak positif bagi pertanian di Indonesia dengan peningkatan

produktivitas dan efisiensi. Bahkan, saat ini, digitalisasi mengubah sektor pertanian menjadi era digital dengan istilah pertanian digital 3.0, 4.0, sampai dengan 5.0 (Harahap *et al.*, 2024). Pertanian 4.0 merupakan konsep pertanian yang telah mengadopsi teknologi dengan penggabungan Big data dan IoT (Internet of Things) untuk memaksimalkan sektor pertanian menjadi lebih efisien dan berkelanjutan (Rose dan Chilvers, 2018, Harahap *et al.*, 2024).

Kemajuan sektor pertanian saat ini juga didukung dengan perkembangan teknologi pertanian, seperti pertanian dengan sistem hidroponik, vertical farming, pertanian di gurun dan laut, dan modifikasi genetik). Perkembangan teknologi pertanian menjadi pertanian 4.0 juga ditopang dengan aplikasi IoT (*Internet of Things*), AI (*Artificial Intelligence*), *human-machine interface* (kendaraan tanpa pengemudi), *smart robotic* (teknologi robotik), dan teknologi 3D *printing* (Ayu, *et al.*, 2020). Beberapa perusahaan *start-up* yang berbasis pertanian dengan penawaran jasa edukasi serta pendistribusian hasil tani ke konsumen secara digital hingga saat ini sudah berkembang pesat, seperti salah satu jenis *start-up* perikanan, e-fishery yang bernilai US\$1,3 miliar (Gramedia, 2024, CNN Indonesia, 2023).

Perusahaan *start-up* e-fishery yang berasal dari daerah Bandung ini dimulai dari usaha budi daya perikanan skala kecil dengan jumlah 100 kolam ikan. Ide muncul ketika terjadi permasalahan dari budidaya perikanan secara tradisional, seperti biaya yang tinggi dari pakan dan pengelolaan budidaya yang masih dilakukan secara manual. Penggunaan teknologi dalam pengelolaan budidaya perikanan, seperti *e-fishery feeder* diklaim dapat menghemat budidaya perikanan. Hingga saat ini perusahaan ini dapat menyediakan sarana teknologi, platform digital, dan *e-commerce* budidaya ikan dan udang dan telah berkontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia sebesar Rp 3,4 triliun dari sektor akuakultur. Selain itu, kehadiran perusahaan ini memberikan dampak signifikan terhadap pembudidaya ikan dan

petambak udang di Indonesia (detik finance, 2023). Selain *start-up* e-fishery, hingga saat ini terdapat 10 perusahaan *start-up* yang

bergerak di bidang pertanian dengan penawaran usaha yang beragam.

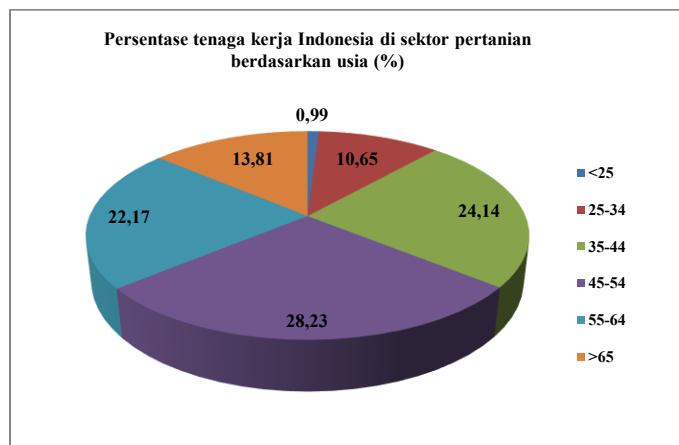
Tabel 2. Daftar Perusahaan *Start-up* Pertanian di Indonesia

No.	Perusahaan <i>Start-up</i>	Jenis Penawaran Usaha
1.	Tanihub	Platform penghubung petani dengan konsumen
2.	Kedai sayur	Platform <i>e-commerce</i> sayur digital
3.	e-Fishery	Teknologi pemberian pakan terintegrasi untuk ikan dan udang
4.	Eden farm	Platform <i>e-commerce</i> produk segar ke restoran dan café
5.	Crowde	Platform penghubung petani skala kecil dengan investor ritel
6.	iGrow	Penggagas pertanian organik
7.	MSMB	Platform edukasi petani dengan teknologi RiTx
8.	Sayur box	Platform <i>e-commerce</i> sayuran dan buah
9.	Jala	Platform edukasi petani udang
10.	Habibi garden	Platform 1000 desa digital di Indonesia

Sumber: Upland Project Kementerian Pertanian, 2022

Penggunaan teknologi di bidang pertanian saat ini tengah digalakkan dan disebut juga dengan istilah “smart farming”. Pertanian yang berbasis kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* ini memang menjadi isu terhangat tahun ini. *Artificial intelligence* (AI) memang masih awam bagi sebagian orang, namun kebermanfaatannya sudah dapat dirasakan. Beberapa aplikasi dari AI dalam teknologi smart farming, seperti pelacakan produk pertanian, drone sprayer untuk penyemprotan pestisida dan pupuk cair, drone pemetaan lahan, soil dan weather sensor, sistem irigasi cerdas, agriculture war room, dan siscrop (sistem informasi) sudah digunakan di berbagai daerah (Kementerian Pertanian, 2024).

Sebelum ada kehadiran teknologi dan digitalisasi di sektor pertanian, minat generasi muda pada sektor ini masih minim dan hanya sekitar 0,99% dan 10,65% dengan usia pekerja di bawah 25 tahun dan 25 sampai dengan 34 tahun (gambar 1). Kemajuan teknologi dalam bidang pertanian ternyata dapat menarik generasi muda untuk menjadi petani milenial dan tidak malu lagi menjadi seorang “petani” serta bekerja di sektor pertanian, terlebih lagi melalui kehadiran perusahaan *start-up* pertanian. Ketertarikan generasi muda pada perusahaan *start-up* dikarenakan lingkungan kerja yang mendukung kreativitas anak muda untuk menghasilkan ide baru (Arofah dan Fauziridwan, 2022). Keterlibatan generasi muda di bidang pertanian saat ini diharapkan dapat memajukan pertanian menjadi efisien dan berkelanjutan.



Gambar 1. Tenaga kerja Indonesia yang bekerja di sektor pertanian
Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), 2018

Kelebihan dari perusahaan *start-up* dibandingkan perusahaan konvensional adalah penggunaan teknologi dan jaringan internet yang dapat menjangkau pasar yang lebih luas. Terlebih lagi, saat ini internet dapat diakses dengan lebih mudah, tidak perlu menggunakan komputer, dan hanya berbekal handphone. Ditambahkan lagi, sebuah penelitian menyatakan bahwa pemasaran produk “pisang coklat” secara online ternyata berpengaruh nyata terhadap volume pembelian produk dibandingkan pemasaran secara offline (Fajriani *et al.*, 2022). Hal ini semakin memperkuat bahwa agribisnis dengan konsep *sociopreneur* ini tidak hanya mendatangkan profit lebih bagi wirausahawan, namun juga mempunyai nilai sosial bagi petani dan lingkungan dengan cara penyediaan pasar bagi produk pertanian dan pemberian edukasi. Generasi muda dapat berperan sebagai katalisator untuk mendayagunakan potensi di bidang pertanian dengan menumbuhkan minat pada generasi muda lain, merevitalisasi, dan melakukan digitalisasi di sektor pertanian (Yanti *et al.*, 2023).

KESIMPULAN

Sektor pertanian telah berkembang dan terdigitalisasi dengan adanya pengaruh kemajuan di bidang teknologi pertanian dan informasi. Pemanfaatan kemajuan di bidang teknologi ini telah dirasakan oleh petani dan

pemangku kepentingan di bidang pertanian dengan baik, salah satunya adalah dengan kemunculan perusahaan *start-up* pertanian. Perusahaan *start-up* yang didirikan oleh generasi muda ini berhasil melakukan berbagai inovasi terkini yang dapat membantu petani dalam mengolah lahan, memasarkan, dan menjual produk dengan lebih mudah. Semangat dan kreativitas generasi muda ini diapresiasi sebagai seorang “*sociopreneur*” yang berkontribusi pada berbagai permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar, khususnya dalam bidang pertanian. Namun, ekosistem digital yang terbentuk dari *sociopreneur* ini masih terdapat beberapa hambatan, seperti keterbatasan pengetahuan dan jaringan sehingga perlu didukung oleh peran serta dari lembaga dan institusi terkait untuk mendorong pertumbuhan dan kemandirian perekonomian petani di masa depan. Selain itu, kajian lebih lanjut dari metode sosialisasi atau penyuluhan yang efektif untuk menarik minat generasi muda, petani, dan masyarakat untuk menggunakan teknologi digital dalam pengelolaan pertanian perlu diulas lebih lanjut. Tulisan ini diharapkan dapat dijadikan rujukan bagi mahasiswa, petani, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya yang bergerak di lingkungan agribisnis pertanian dan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan atau kebijakan dengan

mempertimbangkan berbagai aspek terkait digitalisasi pertanian.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih penulis haturkan kepada semua pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam proses penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arofah, R. U., & Fauziridwan, M. (2022). Employer Branding: Daya Tarik Start-Up Agri-Tech pada Generasi Z di Sektor Pertanian. *Journal of Agribusiness Science and Rural Development*, 2(1), 45-52.
- Ayu, I. W., & Fitriyanto, S. (2020). Sosialisasi Pemanfaatan Teknologi Pertanian Di Lahan Kering Untuk Ketahanan Pangan Berlanjut Di Indonesia Era 4.0. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, 3(2), 168-171.
- Azis, Arif Rahman. 2023. Transformasi digital laboratorium peternakan: Integrasi teknologi presisi dan inovasi untuk peningkatan produktivitas. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Sains dan Teknologi*. Vol. 3, No.2, November 2023.
- CNN Indonesia. 2023. Daftar terbaru *start-up* berstatus unicorn di Indonesia. Diakses pada tanggal 25 November 2024 dari <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20230526145653-92-954402/daftarterbaru-startup-berstatus-unicorn-di-indonesia>
- Detik finance. 2023. Profile efishery, startup perikanan asal Bandung yang kini jadi unicorn. Diakses pada tanggal 25 November 2024 dari https://finance.detik.com/fintech/d_6740013/profil-efishery-startup-perikanan-asal-bandung-yang-kini-jadi-unicorn
- Ferdiansyah, O., & Permana, E. (2022). Peran start up untuk pengembangan kewirausahaan mahasiswa pasca pandemi covid 19 di Indonesia. *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi*, 7(2), 151-159.
- Fajriani, N., Nurliani, N., & Husain, T. K. (2022). PENGARUH STRATEGI PEMASARAN ON-LINE TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK OLAHAN PISANG. *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(2), 136-148.
- Gramedia. 2024. *Start-up* adalah: pengertian, jenis-jenis, kelebihan dan kekurangannya. Diakses pada tanggal 25 November 2024 dari <https://www.gramedia.com/literasi/prototype/>
- Harahap, L. M., Pakpahan, T. G., Wijaya, R. A., & Nasution, A. Z. (2024). Dampak Transformasi Digital pada Agribisnis: Tantangan dan Peluang bagi Petani di Indonesia. *Botani: Publikasi Ilmu Tanaman Dan Agribisnis*, 1(2), 99-108.
- Ibnu. 2021. *Sociopreneur* adalah: Pengertian dan 4 contoh *sociopreneur* di Indonesia - Accurate Online. <https://accurate.id/bisnis-ukm/sociopreneur-adalah/>
- Kawengian, M. G. (2024). Analisa Tren Tipe Bisnis Startup Digital 2024. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 12(2), 69-74.
- Kementerian Pertanian. 2024. Info teknologi: Peluang dan potensi petani milenial manfaatkan smart farming 4.0. Diakses pada tanggal 25 November 2024 dari <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/info-literasi/info-teknologi-peluang-dan-potensi-petani-milenial-manfaatkan-smart-farming-4-0>
- Koranti, K. (2013). Analisis pengaruh faktor eksternal dan internal terhadap minat berwirausaha. *Proceeding PESAT (Psikologi, Ekonomi, Sastra, Arsitektur & Teknik Sipil)*, 5(1), 1-8.
- Mahsuni, A. W., Supriyanto, S., & Kurniati, K. (2024). Sociopreneur Sebagai Tren Karir Baru dari Generasi Milenial. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 24(2), 1735-1740.
- Media Indonesia. 2023. Daftar perusahaan berstatus *start-up* unicorn Indonesia 2023. Diakses pada tanggal 25

- November 2024 dari <https://mediaindonesia.com/teknologi/616890/daftar-perusahaan-berstatus-startup-unicorn-indonesia-2023>
- McElwee, G. (2008). A taxonomy of entrepreneurial farmers. *International journal of entrepreneurship and small business*, 6(3), 465-478.
- Mukti, G. W., Andriani, R., & Pardian, P. (2018). Transformasi petani menjadi entrepreneur (studi kasus pada program wirausaha muda pertanian di fakultas pertanian universitas padjadjaran). *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 3(2).
- Mukti, G. W., Charina, A., & Kusumo, R. A. B. (2024). Petani Sebagai Seorang Entrepreneur: Pengembangan Skill Petani Sebagai Aktor Penting dalam Sektor Pertanian. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 3026-3036.
- Pratiwi, C. P., Adwiyah, R., & Sasongko, A. H. (2021, December). The ability of social entrepreneurs to solve issues during Covid-19 at Okiagaru Farm, Indonesia. In *Conference Towards ASEAN Chairmanship 2023 (TAC 23 2021)* (pp. 141-146). Atlantis Press.
- Rose, D. C., & Chilvers, J. (2018). Agriculture 4.0: Broadening responsible innovation in an era of smart farming. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 2, 387545.
- Sari, W. D. (2022). Gambaran karakter *sociopreneur* dari kaum millennial. *Generasi Berjiwa Sociopreneur, Sinergis, dan Produktif*.
- Santosa, S. P. (2007). Peran Social Entrepreneurship dalam Pembangunan. *Makalah Dialog Universitas Brawijaya: Malang*.
- Suhandi, N., Sunardi, H., & Kanaka, N. A. S. (2023). Pengembangan Ide Bisnis Startup Little Farm: Digital Farming Solution Dengan Penerapan Metode Lean Startup. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 14(1).
- Upland Project Kementerian Pertanian. 2022. 10 Start-up agritech terbaik di Indonesia. Diakses pada tanggal 25 November 2024 dari <https://upland.psp.pertanian.go.id/public/article/1672397166/10-startup-agritech-terbaik-di-indonesia>
- Wardani, S. I. dan N. Latifah. 2021. Analyzing sociopreneur potency in Trenggalek Regency. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*. Vol. 7, No. 1, Pages 56-65.
- Widiastuti, R., & Margaretha, M. (2011). Socio entrepreneurship: Tinjauan teori dan perannya bagi masyarakat. *Jurnal Manajemen Maranatha*, 11(1), 114870.
- Yanti, J., I. D. P. O. Suardi., dan N. W. S. Sutari. 2023. Dimensi sociopreneurship pada usaha agribisnis wijaya vegetables di desa baturiti kecamatan baturiti kabupaten tabanan. *Jurnal agribisnis dan agrowisata*. Vol. 12, No. 1.