

Mendorong Green Entrepreneurial Intention Melalui Green Economy Dan Green Entrepreneurial Orientation

Kartika Nuringsih^{1*}, Nuryasman MN², dan Jovita Aurellia Rosa³

¹Student of Doctoral Program of Management Science, Tarumanagara University, Indonesia

^{1,2}Faculty of Economics and Business, Tarumanagara University, Jakarta, Indonesia

³Graduated of Management Study Program of Tarumanagara University, Jakarta, Indonesia

Email Address:

kartikan@fe.untar.ac.id, nuryasman@fe.untar.ac.id, jovita_ar@gmail.com

*Corresponding author

Abstract: *Aligning with the achievement of the sustainable development goals (SDGs) agenda in 2030 and the G-20 presidency in Indonesia, a study was conducted on entrepreneurship learning in higher education. The purpose of this research is to explore the relationship between green economy, green entrepreneurial orientation and green entrepreneurial intention among university students. Educational institutions as stakeholders are responsible for organizing entrepreneurship learning that is in line with global community commitments in dealing with climate change and achieving sustainable prosperity. The study involved 175 business school students in Jakarta using convenience sampling. The results show the direct effect of green economy and green entrepreneurial orientation on green entrepreneurial intention and the formation of a mediating effect through green entrepreneurial orientation. The significance of the three variables forms the green triangle model so that it can be considered as a basis for learning mechanisms for eco-friendly entrepreneurship. Efforts to foster student interest are formed through green entrepreneurial orientation so that this construct is important in building environmentally-oriented entrepreneurship. Stakeholder collaboration is needed in implementing green entrepreneurship as pathway in an achieving SDGs agenda and dealing with climate change.*

Keywords: *Green Economy; Entrepreneurial Orientation; Entrepreneurial Intention.*

Abstrak: Sejalan dengan agenda *sustainable development goals* (SDGs) 2030 serta presidensi G-20 di Indonesia, dilakukan studi terkait pembelajaran kewirausahaan di perguruan tinggi. Tujuan penelitian mengeksplorasi keterkaitan antara *green economy*, *green entrepreneurial orientation* terhadap *green entrepreneurial intention* di kalangan mahasiswa. Institusi pendidikan sebagai pemangku kepentingan bertanggung jawab menyelenggarakan pembelajaran kewirausahaan selaras dengan komitmen masyarakat global menghadapi perubahan iklim serta pencapaian kesejahteraan berkelanjutan. Penelitian ini melibatkan 175 mahasiswa sekolah bisnis di Jakarta dengan menggunakan convenience sampling. Hasil menunjukkan pengaruh langsung *green economy* dan *green entrepreneurial orientation* terhadap *green entrepreneurial intention* serta terbentuk efek mediasi melalui *green entrepreneurial orientation*. Signifikansi ketiga variabel

membentuk *green triangle model* sehingga dapat dipertimbangkan sebagai dasar mekanisme pembelajaran kewirausahaan ramah lingkungan. Upaya menumbuhkan ketertarikan mahasiswa dibentuk melalui *green entrepreneurial orientation* sehingga konstruk tersebut penting dalam membangun kewirausahaan berwawasan lingkungan. Kolaborasi pemangku kepentingan diperlukan dalam implementasi kewirausahaan hijau sebagai tahapan pencapaian agenda SDGs dan menghadapi perubahan iklim.

Kata Kunci: *Green Economy; Entrepreneurial Orientation; Entrepreneurial Intention.*

PENDAHULUAN

Wirausaha berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi serta berkontribusi dalam penciptaan pekerjaan. Sejalan dengan pencapaian agenda *sustainable development growth* (SDGs) pada 2030 maka nilai-nilai lingkungan menjadi prioritas setara dengan nilai ekonomi dan sosial seperti disebutkan Elkington sebagai *triple bottom line theory*. (Akkus dan Çaliyurt, 2022) menyatakan wirausaha berkontribusi merealisasikan SDGs sehingga perannya terdiversifikasi pada tujuan sosial serta lingkungan. Perubahan iklim (*climate change*) memicu berbagai bencana alam seperti kekeringan, gelombang panas, gelombang pasang, banjir dan lainnya sehingga mengganggu kesejahteraan manusia. (Balaguera-Quintero et al., 2022) polusi udara disebabkan pelepasan gas seperti CO₂, CH₄, N₂O membentuk emisi gas rumah kaca yang berdampak pada penipisan ozon dan memicu pemanasan global. Kondisi tersebut meningkatkan suhu bumi sehingga menurunkan kualitas ekosistem global yang mengganggu kesejahteraan masyarakat. Dua dekade sebelumnya, *World Resource Institute* melaporkan ancaman penurunan kualitas ekosistem global meliputi “*agriculture, coastal, forest, clean water, and wetland*” (Masjud, 2020). (Suparta dan Yatim, 2020) menekankan fenomena gelombang panas yang berdampak langsung terhadap produktivitas pertanian, kesehatan dan kesejahteraan. Keberlanjutan lingkungan menjadi perhatian SDGs diantaranya *clean water* (SDGs-6), *affordable energy* (SDGs-7), *sustainable city* (SDGs-11), *responsible consumption & production* (SDGs-12), *climate change* (SDGs-13), *life below water* (SDGs-14) dan *life on land* (SDGs-15) sebagai upaya mengatasi *no poverty* (SDG-1), *zero hunger* (SDGs-2) serta meningkatkan *good health and well-being* (SDGs-3). Sasaran tersebut merupakan tantangan bersama sehingga perlu dukungan *stakeholder* untuk mengatasi degradasi lingkungan serta memastikan kesejahteraan sosial secara berkelanjutan.

Dalam pencapaian SDGs, *green economy* sebagai pendekatan menciptakan pertumbuhan ekonomi rendah karbon, penghematan sumber daya serta inklusi sosial dengan melibatkan masyarakat dan *stakeholder*. Potensi kerusakan lingkungan sebagai tema penting dalam *Kyoto Protocol to Frameworks Convention on Climate Change* (FCCC) di tahun 1997 dengan tujuan mereduksi emisi gas rumah kaca. Seiring dengan pemanasan global dilaksanakan UNFCCC di Paris tahun 2015 dengan tujuan menahan laju peningkatan temperatur global dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Konvensi ini melahirkan *Paris Agreement* dengan kesepakatan menjaga kenaikan temperatur global abad ini di bawah 2° Celcius dan mendorong upaya membatasi kenaikan suhu lebih jauh

ke 1,5° Celsius di atas tingkat pra-industri (UNFCCC, 2016). Batas kenaikan 1,5° Celsius merupakan batas kenaikan suhu global agar dunia masih relatif aman dari dampak terburuk perubahan iklim. Kesepakatan ini sebagai kerjasama global untuk mengurangi emisi, memperkuat ketahanan serta membangun kemitraan program mitigasi, adaptasi dan pendanaan proyek perubahan iklim. Sebagai dasar membangun kemitraan untuk merealisasikan *green economy* dan percepatan agenda SDGs 2030 melalui solusi ramah lingkungan yang digerakan oleh pasar. Diperlukan kesadaran antara konsumen dan pelaku usaha dalam merealisasikan kesejahteraan berkelanjutan di masa mendatang.

Pada tahun 2018 diselenggarakan pertemuan pertama *Partnering for Green Growth and the Global Goals* (P4G) di Denmark dengan tujuan percepatan pertumbuhan hijau pada 150 negara berkembang di seluruh dunia dengan masa pencapaian selaras SDGs di 2030. Ada lima sasaran dihasilkan pada Copenhagen Summit meliputi: “*food and agriculture, water, energy, cities, and circular economy*”. Ancaman perubahan iklim dan pandemi Covid-19 mendorong pencapaian SDGs, berbasis inklusif dan ketahanan. Masalah tersebut menjadi fokus KTT P4G di Korea Selatan tahun 2021 dengan hasil Deklarasi Seoul diantaranya menekankan pemulihan pandemi dan peningkatan investasi untuk mendorong solusi berbasis pasar dan transisi hijau di kelima sasaran tersebut. Bersamaan Hari Bumi di Oktober tahun 2021 diselenggarakan *World Green Economy Summit* di Dubai dengan tema: “*youth, innovation and smart technologies, green economy and policies, and green finance*”. Momentum ini menghasilkan “*Dubai Declaration*” dengan penekanan ancaman perubahan iklim, pemulihan pandemi, energi, kemitraan inklusif dan sejumlah agenda penanganan perubahan iklim melalui *green economy*. Sejalan even tersebut, kaum muda sebagai sasaran sosialisasi sehingga mahasiswa menjadi target edukasi hijau.

Berbagai even menunjukkan komitmen bersama-sama mengatasi masalah global sehingga percepatan SDGs tahun 2030 didukung melalui *green economy*. Implikasi model pembangunan ini adalah sector swasta/dunia usaha sehingga memiliki relevansi dengan kewirausahaan. Oleh karena itu, peran pendidikan tinggi atau universitas sangat penting dalam memberikan edukasi solusi bagi keberlanjutan lingkungan serta bersinergi dengan *green economy* sebagai percepatan pembangunan berkelanjutan di tahun 2030. (Masjud, 2020), menekankan peran universitas melalui edukasi *eco-entrepreneurship*. Dalam proses implementasinya harus mensinergikan kurikulum pembelajaran di tingkat universitas dengan SDGs dapat menyediakan literasi tentang *green entrepreneurship* sebagai solusi bagi keberlanjutan lingkungan. Melalui pendekatan tersebut mahasiswa diedukasi mendesain model bisnis sesuai SDGs (Raith dan Siebold, 2018) sehingga menumbuhkan intensi mahasiswa dalam *green entrepreneurship*. Kondisi ini masih menjadi kendala dalam praktek perintisan bisnis karena pembelajaran masih terfokus pada pencapaian profitabilitas atau cenderung bimbang mengimplementasikan *triple bottom line* dalam pembelajaran kewirausahaan. Diperlukan *mindset* baru dalam pembelajaran di perguruan tinggi agar terbentuk *milestone* pengembangan ekosistem kewirausahaan berbasis *eco-friendly business*.

Indonesia memiliki komitmen pada *green economy* dimana tahun 2019 tergabung dalam P4G berorientasi pada pertumbuhan hijau. Hal ini selaras dengan kepemimpinan Indonesia dalam presidensi pertemuan G-20 tahun 2022 sehingga makin membuktikan

dedikasi dalam pemulihan pasca pandemi tanpa mengabaikan pertumbuhan ekonomi hijau untuk mewujudkan “*Recover Together, Recover Stronger*”. Pemikiran ini sebagai komitmen terhadap pemulihan dunia dan berkelanjutan yang seharusnya menjadi inspirasi bagi generasi muda sehingga dalam menjalankan aktivitas entrepreneurialnya senantiasa mengedepankan pada pertumbuhan ekonomi hijau. Sebagai “*entrepreneurial university*” seharusnya mendukung pertumbuhan hijau melalui edukasi *green entrepreneurship*. (Amankwah dan Sesen, 2021) membuktikan “*university education support*” membentuk intensi dan perilaku mahasiswa pada *green entrepreneurship*. (Fanea-Ivinovici dan Baber, 2022) menyatakan *campus sustainability* menumbuhkan perilaku berkelanjutan di kalangan mahasiswa. (Alvarez-Risco et al., 2021) menekankan *system supporting* termasuk *educational support* sangat diperlukan dalam mendorong *design thinking* mahasiswa pada pengembangan model bisnis. (Anghel dan Anghel, 2022) diperlukan kompetensi berbasis ekologi, ekonomi dan entrepreneurial bagi mahasiswa. Mekanisme tersebut melengkapi pembelajaran kewirausahaan di Indonesia sehingga SDGs menjadi agenda baru pengembangan kewirausahaan.

Sebagai langkah awal perlu mempertajam edukasi tentang *green economy* sebagai pendekatan menghadapi risiko perubahan iklim sehingga wirausaha memiliki peran penting dalam merealisasikan harapan tersebut. Sebagai gambaran memahami pengaruh tersebut, studi (Marín et al., 2019) membuktikan *economic development* memoderasi latar belakang pendidikan dengan *social entrepreneurial orientation*. Mekanisme tersebut menunjukkan kondisi ekonomi memperkuat orientasi pada *social entrepreneurship* khususnya yang berpendidikan tinggi atau sebaliknya. Bagi institusi pendidikan, studi tersebut sebagai gambaran kedekatan hubungan antara pembangunan ekonomi dengan terbentuknya orientasi kewirausahaan. Relevansi tersebut mendukung pemahaman *green economy* untuk membentuk kesadaran dengan model bisnis ramah lingkungan.

Langkah kedua mendorong orientasi wirausaha dalam pendekatan kewirausahaan berbasis pada *green entrepreneurship*. Konsep awal membangun kewirausahaan adalah terbentuknya “*entrepreneurial orientation*” (EO) dengan dimensi meliputi “*pro-active, innovativeness, and risk taking*” dalam model Lumpkin and Dess kemudian terjadi penambahan dimensi “*competitive aggressiveness and autonomy*” (Buli, 2017). Di tingkat individu, *entrepreneurial orientation* berpengaruh signifikan dalam mendorong intensi kewirausahaan (Buli, 2017, Manik dan Kusuma, 2021, Koe, 2016) atau kewirausahaan berkelanjutan (Koe et al., 2020). (Criado-Gomis et al., 2017) mengembangkan konstruk *sustainable entrepreneurship orientatation* sedangkan (Pratono et al., 2019) mengembangkan sebagai *green entrepreneurial orientation* (GEO) untuk memprediksi *sustainable competitive advantage*. Mekanisme orientasi kewirausahaan menjadikan pro-active menghadapi transisi lingkungan, inovatif menangkap peluang serta mengkalkulasi risiko dalam pengambilan keputusan. Hal tersebut dipahami melalui (Hussain et al., 2022) bahwa *risk propensity* memiliki efek mediasi dengan *sustainable development* sehingga terbentuk intensi pada *green entrepreneurship*. Diperlukan mekanisme untuk mensinergikan GEO dengan *green economy* agar terbentuk intensi mahasiswa dalam kewirausahaan hijau. Keterkaitan ketiganya sebagai tahapan penting dalam membangun kewirausahaan berwawasan lingkungan.

Seiring presidensi pertemuan G-20 dilakukan studi dengan melibatkan mahasiswa di Jakarta. Model mengapresiasi Lumpkin dan Dess dengan pengembangan berdasarkan sejumlah penelitian seperti: (Pratono et al., 2019); (Habib et al., 2020); (Muangmee et al., 2021); (Jiang et al., 2018) serta mempertimbangkan dampak positif terhadap intensi kewirausahaan (Koe, 2016; Koe et al., 2020). Berdasarkan referensi serta hasil observasi dikembangkan mekanisme melalui GEO untuk menjembatani persepsi mahasiswa pada *green economy* dengan terbentuknya intensi mahasiswa dalam *green entrepreneurship*. Terdapat empat rumusan masalah yaitu: (1) Apakah *green economy* mempengaruhi *green entrepreneurial orientation*? (2) Apakah *green economy* mempengaruhi *green entrepreneurial intention*? (3) Apakah *green entrepreneurial orientation* mempengaruhi *green entrepreneurial intention*? (4) Apakah *green entrepreneurial orientation* memediasi *green economy* dengan *green entrepreneurial intention*?

Keterkaitan dalam model tersebut sebagai keterbaruan dalam menumbuhkan intensi mahasiswa pada bisnis hijau. Pada waktu bersamaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengembangkan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) sehingga memberikan kesempatan mensosialisasikan peran ekonomi hijau dan orientasi kewirausahaan dalam mendorong minat mahasiswa pada bisnis ramah lingkungan. Terobosan tersebut sebagai media pengenalan G-20 dalam pembelajaran di perguruan tinggi serta sebagai nilai tambah bagi institusi.

Hasil penelitian sebagai masukan bagi pengambil keputusan di tingkat universitas dan program studi agar dapat membuat regulasi secara tepat antara mendorong pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan dengan melibatkan pemangku kepentingan (*stakeholder*) serta berkolaborasi dengan berbagai skema kegiatan dalam Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Harapan yang diinginkan adalah secara pelan-pelan merubah perilaku mahasiswa sebagai calon wirausaha terdidik maupun para wirausaha agar makin peduli serta menangkap peluang dalam mitigasi dan adaptasi dengan perubahan iklim.

KAJIAN TEORI

Sustainable Development Goals. SDGs merupakan program United Nations selama lima belas tahun dengan pencapaian agenda pada 2030. Sebagai kelanjutan Millennium Development Goals (MDGs) yang sebelumnya dilaksanakan selama 2000 sampai 2015 dengan menekankan pada delapan sasaran. SDGs memiliki tujuh belas sasaran dengan visi mewujudkan keberlanjutan di masa mendatang (Filho et al., 2022), seperti Gambar 1. SDGs didesain sebagai agenda komprehensif bagi kesejahteraan manusia dan keberlanjutan keseluruhan planet (Fallah Shayan et al., 2022).



Gambar 1. Sustainable Development Goals

Gambar 1 menunjukkan seluruh target SDGs meliputi “*No poverty, zero hunger, good health. and well-being, quality education, gender equality, clean water, and sanitation, efficient and clean energy, decent work and economic growth, industry, innovation, and infrastructure, reduced inequalities, sustainable cities and communities, responsible consumption and production, climate changes, life below water, life on land, peace, justice, and strong institutions, and partnership for the goals*”. Keseluruhan target terbagi tiga domain: sosial, ekonomi dan lingkungan atau disebut *triple bottom line* oleh Elkington. Percepatan pencapaian SDGs didukung melalui ekonomi hijau dengan tujuan dapat merealisasikan sasaran SDGs di tahun 2030.

Untuk mencapai seluruh sasaran dengan orientasi masyarakat global diperlukan kolaborasi strategis antara *stakeholder* di berbagai negara. (Alvarez-Risco et al., 2021) membuktikan melalui *system supporting* meliputi *education development support, conceptual development support, and country support* memberikan dampak positif secara signifikan terhadap green entrepreneurship intention. Studi (Quiroz-Niño and Murga-Menoyo, 2017) menyimpulkan pentingnya pelatihan untuk membentuk kompetensi mengenai SDGs dimana tujuan tersebut tercapai melalui edukasi. Argumentasi ini semakin menunjukkan pentingnya peran institusi pendidikan untuk membangun kerangka pembelajaran berbasis pada SDGs.

Gerakan Menuju Green Economy. Diselenggarakannya *World Green Economy Summit* sebagai salah satu untuk agenda mendorong percepatan SDGs di 2030. Diselenggarakan pada Oktober 2021 bersamaan hari bumi dengan hasil *Dubai Declaration*. Rincian deklarasi sebagai berikut: (1) Menyadari perubahan iklim sebagai ancaman global yang mendesak dengan dampak melampaui agenda lingkungan untuk mencakup tantangan ekonomi, sosial dan lingkungan. (2) Mengakui pemulihan berkelanjutan dan ramah lingkungan untuk membangun kembali ekonomi setelah pandemi Covid-19, serta membatasi kenaikan suhu di bawah 2°C dengan target 1,5°C di atas tingkat pra-industri.

(3) Mendorong kemitraan inklusif antara pemerintah, bisnis dan masyarakat sipil sebagai tindakan kolektif bagi generasi sekarang dan mendatang. (4) Mendukung transisi rendah karbon dengan mengembangkan strategi dan peta jalan hidrogen hijau. (5) *World Green Economy Organization* (WGEO) menjadi *platform* terdepan dan pendorong kemitraan kerja sama internasional, berbagi pengetahuan, dan transfer teknologi antara negara maju dan berkembang, dengan mempertimbangkan kebutuhan dan keadaan khusus negara terbelakang dan pulau kecil di negara berkembang, mempromosikan desain dan implementasi kebijakan ekonomi hijau di tingkat nasional, regional dan global. (6) Menantikan pemenuhan komitmen pada tujuan Perjanjian Paris. (7) Melakukan koordinasi dan menyelaraskan tanggapan regional terhadap perubahan iklim untuk implementasi secara efektif dari kontribusi yang ditentukan secara nasional serta strategi dan kebijakan iklim nasional lainnya melalui pusat kolaborasi regional.

Upaya dalam even tersebut sebagai bentuk realisasi atas dukungan pada agenda SDGs. Terbentuk *partnership* merealisasikan kesejahteraan masyarakat global sehingga turut merealisasikan SDGs. Pada dasarnya terbentuk kesepakatan terhadap upaya mengatasi dampak negatif perubahan iklim sehingga dapat mewujudkan kesejahteraan bagi masyarakat global serta generasi mendatang.

Green Entrepreneurial Intention. Menurut (Mathur dan Tandon, 2016), “*green entrepreneurship is a worldwide phenomenon to realize the knowledge and measures as a solution to environmental issues, global warming, and the crisis of resources*”. Diselaraskan dengan ketahanan pangan, (Uslu et al., 2015) *green entrepreneurship* mencegah efek buruk bagi lingkungan melalui daur ulang, penggunaan sumber energi terbarukan serta pengembangan model pertanian dan peternakan secara organik. (Muo dan Azeez, 2019) diperlukan advokasi *pro-environmental behavior* dalam sektor bisnis untuk menumbuhkan dan mengembangkan *green entrepreneurship*. (Romanowski dan Gnusowski, 2019) memperkenalkan “*Quintuple Helix Model*” dalam mendorong *green entrepreneurship* dengan melibatkan banyak pihak dalam mengatasi masalah global.

Secara spesifik, (Alvarez-Risco et al., 2021) menekankan “*green entrepreneurship involves addressing environmental issues and has a positive impact, such as the use of eco-friendly inputs, clean manufacturing processes, waste management, and recycling, among others*”. Terdapat tiga bagian penting meliputi *suppliers, purchase of materials* dan *clean processes* sehingga tidak mudah bagi mahasiswa membuat rintisan bisnis yang sepenuhnya selaras dengan kriteria tersebut. Berbagai pengertian tersebut menunjukkan kontribusi positif dalam menjaga kelestarian lingkungan sehingga sebagai mekanisme pemecahan masalah dalam merealisasikan SDGs. Dalam implementasinya memerlukan dukungan edukasi serta kolaborasi dengan *stakeholder*. Dengan demikian studi terfokus pada pembentukan intensi mahasiswa sebagai wirausaha terdidik.

Menurut Armitage dan Conner disebutkan intensi diukur melalui “*desire, self prediction, and behavior*” sedangkan definisi sebelumnya oleh Bird menekankan “*intention is as the state of mind directing a person's attentions and actions toward a specific object (goal)*” (Nuringsih dan Puspitowati, 2017). Pemikiran seseorang untuk mencapai tujuan dipengaruhi oleh perhatian dan tindakan sehingga dalam memutuskan menjadi wirausaha dibentuk melalui pengalaman, perhatian dan tindakan entrepreneurial.

Intensi ditelaah melalui *theory of planned behavior* (TPB) yang dikembangkan oleh Ajzen (Loon dan Nordin, 2019). Mengacu pada TPB secara general perilaku individu ditentukan oleh intensi sedangkan intensi itu sendiri dibentuk melalui *attitude toward the behavior*, *subjective norm* dan *perceived behavior control*. Sejalan dengan teori tersebut diperlukan mekanisme mendorong ketertarikan mahasiswa dalam *green entrepreneurship*. Sistem pembelajaran kewirausahaan di perguruan tinggi membentuk sikap serta kepercayaan diri pada kewirausahaan hijau sedangkan kolaborasi *stakeholder* sebagai dukungan sosial atau *social pressure* sehingga suatu hari nanti akan terbentuk *state of mind* pada *green entrepreneurship*. Mekanisme terjadi secara internal pada individu dalam membentuk ketertarikan sehingga akan terbentuk perilaku di kemudian hari.

Green Economy. Dalam mekanisme global, ekonomi hijau sebagai paradigma baru dalam strategi pembangunan berkelanjutan dengan mengutamakan keseimbangan nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan. Berdasarkan *United Nations Environment Programs* (UNEP, 2011): “*the green economy is an economy that results in improved human well-being and social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities*”. Lebih lanjut disebutkan bahwa “*a green economy can be thought of as one which is a low carbon, resource-efficient, and socially inclusive. In a green economy, growth in income and employment should be driven by public and private investments that reduce carbon emissions and pollution, enhance energy, and resource efficiency, and prevent the loss of biodiversity and ecosystem services*”. Lebih lanjut ditekankan bahwa “*chocolate economy has not substantially overcome social marginalization and resource depletion so that the green economy as a model to makes sure in achieving SDGs*”. Model ini merealisasikan kondisi ekonomi yang bersih bagi semua sehingga implementasi di sektor bisnis melalui *green entrepreneurship*.

Implementasi ekonomi hijau membantu memecahkan masalah lingkungan seperti kelangkaan sumber daya alam dan kesejahteraan sosial (Himel et al., 2016). (Marín et al., 2019) membuktikan pengaruh *economic development* terhadap *entrepreneurial orientation* sehingga mekanisme tersebut digunakan memahami keterkaitan *green economy* dengan *green entrepreneurial orientation* terkait inovasi, proaktif dan *risk-taking*. Selaras dengan (UNEP, 2011), *green economy* sebagai paradigma baru dalam strategi pembangunan berkelanjutan dengan mengutamakan keseimbangan nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan. Pemahaman secara benar pada *green economy* membentuk *desain thinking* terhadap peluang usaha sehingga terbentuk ketertarikan dalam *green entrepreneurship*. Perumusan hipotesis:

H1: *Green economy* berpengaruh positif pada *green entrepreneurial orientation*.

H2: *Green economy* berpengaruh positif pada *green entrepreneurial intention*.

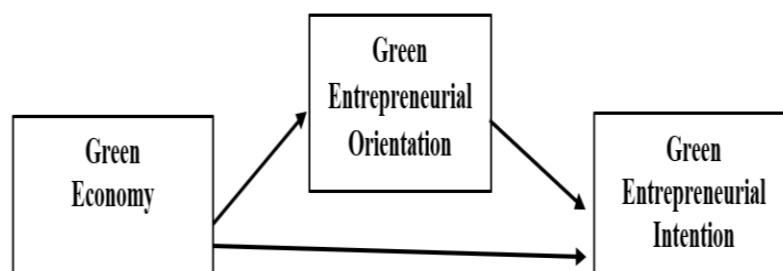
Green Entrepreneurial Orientation. Sebagai pendekatan multidimensional meliputi “pro-active, innovativeness, and risk taking”. *Proactiveness*: sebagai bentuk kecepatan bertindak mengantisipasi dan memenuhi kebutuhan pasar di masa depan sehingga menciptakan keunggulan dibandingkan pesaing. *Innovativeness*: sebagai kesiapan

mendukung eksperimen melibatkan kreativitas dalam memperkenalkan produk dan layanan baru, riset dan pengembangan proses serta penerapan teknologi baru. *Risk taking*: sebagai bentuk keberanian memasuki pasar yang belum diketahui sebelumnya, mengalokasikan sumber daya untuk membangun unit usaha baru dengan kondisi lingkungan belum pasti. *Green entrepreneurial orientation* (GEO) menunjukkan kesediaan mendorong inovasi, proaktif dan tindakan beresiko dengan mempertimbangkan aspek ekonomi, social, lingkungan di tempat perusahaan beroperasi (Hugo dan Nuringsih, 2020). GEO bersifat dinamis dengan perubahan lingkungan global sehingga membawa dampak positif pada kinerja perusahaan (Jiang et al., 2018).

Sejumlah studi (Manik dan Kusuma, 2021, Koe, 2016, Koe et al., 2020) menunjukkan pengaruh orientasi kewirausahaan pada intensi kewirausahaan. Sejalan dengan *green entrepreneurship*, sejumlah studi membuktikan pengaruh GEO dalam berbagai konteks misalnya, berpengaruh positif pada kinerja bisnis (Jiang et al., 2018); (Habib et al., 2020); (Muangmee et al., 2021); (Liu et al., 2022). (Pratono et al., 2019); menjelaskan GEO berpengaruh keunggulan kompetitif berkelanjutan. (Hugo dan Nuringsih, 2020) menunjukkan pengaruh pada *green entrepreneurial intention*. Sejalan dengan studi tersebut, mekanisme GEO menjembatani antara *green economy* dengan terbentuknya intensi mahasiswa dalam *green entrepreneurship*. Perumusan hipotesis:

H3: *Green entrepreneurial orientation* berpengaruh positif pada *green entrepreneurial intention*.

H4: *Green entrepreneurial orientation* memediasi *green economy* dengan *green entrepreneurial intention*.



Gambar 2. Model Penelitian

Hubungan antara variabel dirangkum pada Gambar 2. Bahwasannya pemahaman mahasiswa terhadap *green economy* (*low carbón, saving resourced, and social inclusive*) sebagai factor pemicu dalam membentuk *green entrepreneurial orientation* meliputi: *pro-active, innovativeness, risk taking, competitive aggressiveness, and autonomy* sehingga berpengaruh pada intensi dalam *green entrepreneurship* dalam bentuk *desire, self-prediction, and behavior*. Ketiga konsep tersebut membangun suatu mekanisme untuk menarik ketertarikan mahasiswa (calon wirausaha terdidik) dalam aktivitas bisnis ramah lingkungan. Pemikiran tersebut membentuk model segitiga atau “*green triangle model*”

sebagai mekanisme edukasi kewirausahaan hijau.

METODE PENELITIAN

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa fakultas ekonomi dan bisnis serta sekolah bisnis swasta di Jakarta. Desain penelitian menggunakan pendekatan secara kuantitatif dan deskriptif dengan menempatkan *green entrepreneurial intention* (GEI) sebagai variabel endogen sedangkan *green economy* (GEC) dan *green entrepreneurial orientation* (GEO) sebagai variabel eksogen. Pemilihan sampel secara *convenience sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 157 responden.

Pengukuran ketiga variabel dirangkum di Tabel 1. Indikator intensi mengadopsi *Entrepreneurial Intention Questionnaire* (EIQ) yang dikembangkan sebelumnya oleh Linan dan Chen kemudian disesuaikan dalam konsep *eco-entrepreneurship intention* (Nuringsih dan Puspitowati, 2017) dengan dikomparasi instrumen terkait *sustainability intention* (Nuringsih et al., 2019), (Sargani et al., 2020) serta (Koe, 2016). Indikator *green entrepreneurial orientation* dikembangkan melalui beberapa penelitian sedangkan *green economy* dikembangkan melalui (UNEP, 2011) meliputi *low carbon, saving resources* dan *social inclusive* dengan menekankan pada lima sasaran pembangunan dalam P4G yaitu *food and agriculture, water, energy, cities, and circular economy*.

Tabel 1. Pengukuran Variabel

Konstruk	Kode	Indikator	Sumber Referensi		
Green Entrepreneurial Orientation	GEO	5 item	(Muangmee et al., 2021) $\alpha = 0,909$	(Habib et al., 2020) $\alpha = 0,835$	(Jiang et al., 2018) $\alpha = 0,796$
Green Entrepreneurial Intention	GEI	6 item	(Nuringsih dan Puspitowati, 2017) $\alpha = 0,810$	(Sargani et al., 2020) $\alpha = 0,823$	(Koe, 2016) $\alpha = 0,864$
Green Economy	GEC	9 item	United Nations Environment Programs (2011) Low Carbon	Saving Resources	Social Inclusive

Sebanyak 20 indikator disusun sebagai instrumen untuk mengukur *green economy, green entrepreneurial orientation* dan *green entrepreneurial intention* dengan skala 1 sampai 4 (sangat tidak setuju-sangat setuju). Alasan menggunakan range tersebut untuk mempermudah bagi responden menentukan jenis pilihannya sehingga memberi penilaian secara tepat atau menghindari ambiguitas.

Teknik analisis menggunakan pendekatan deskriptif untuk menganalisis informasi responden terkait gender, domisili, kepemilikan usaha, jenis rintisan usaha, keterlibatan dalam kegiatan sosial serta jenis aktivitas sosial sebagai cerminan perilaku hijau yang sudah dilakukan oleh responden. Pengujian *outer model* untuk menguji validitas dan reliabilitas model penelitian dengan kriteria menghasilkan *loading factor* di atas 0,600 dan *composite reliability* di atas 0,800. Pengujian *inner model* untuk menguji hipotesis berdasarkan t-test dengan signifikan 5 persen. Teknik analisis menggunakan regresi struktural berganda dengan software Smart-PLS.

HASIL PENELITIAN

Profil Responden. Melibatkan 157 responden terdiri 53 persen mahasiswi dan 47 persen mahasiswa. Kewirausahaan diberikan secara luas kepada mahasiswa sehingga hampir semua kampus menyelenggarakan pembelajaran kewirausahaan. Berdomilisi di Jabodetabek 75 persen sedangkan sisanya tersebar berbagai daerah. Hal ini berkaitan dengan pembelajaran *online* sehingga berada di daerah seperti: Kalimantan, Sumatra, Bali, Nusa Tenggara Barat, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Kepulauan Riau.

Sebanyak 16 persen responden sudah memiliki usaha dan sedang merintis usaha sehingga total ada sebanyak 32 persen sudah memiliki bisnis. Jenis usaha berkaitan dengan kuliner, makanan tradisional, salón kecantikan, toko online, toko olahraga, tanaman hias, ikan hias, furnitur, fesyen, makanan beku, bakery, clothing dan lainnya. Sementara 68 persen responden belum memiliki usaha atau masih kuliah sambil belajar kewirausahaan. Jumlah tersebut sangat besar sehingga perlu upaya mendorong mahasiswa dalam aktivitas kewirausahaan. Sebanyak 39 persen responden tertarik dengan kegiatan sosial-lingkungan seperti kampanye lingkungan hidup, daur ulang sampah, diet plastik, penanaman pohon, aksi sosial dan lainnya sedangkan 61 persen masih belum terlibat. Meskipun intensitas aksi pro lingkungan belum terlalu tinggi namun sudah menunjukkan adanya perilaku hijau (*green behavior*) sehingga semakin konsisten perilaku tersebut dilakukan akan meningkatkan intensi dalam *green entrepreneurship* (Sudyasjayanti, 2018). Perbandingan tersebut hampir sama dengan kepemilikan atau rintisan usaha sehingga perlu pendekatan untuk mendorong minat berwirausaha sembari memberikan edukasi pelestarian lingkungan.

Uraian selanjutnya terkait dengan proporsi jawaban responden di setiap indikator ketiga variabel. Tabel 2 menggambarkan tabulasi *green entrepreneurial intention* (GEI) meliputi enam indikator dengan pernyataan pertama tentang kesiapan menjadi wirausaha hijau terdapat 53 persen memberikan jawaban sangat setuju dan 43 persen setuju. Proporsi hampir sama terjadi pada pernyataan kedua sedangkan sisanya menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju. Hasil menunjukkan adanya pro dan kontra dalam mempersepsikan *green entrepreneurship* sehingga diperlukan advokasi kepada calon wirausaha agar lebih memahami potensi dan konsekuensi dengan model bisnis hijau. Pernyataan ketiga terkait dengan pengelolaan konflik makin banyak menyatakan sangat setuju dan setuju. Pernyataan keempat responden menyatakan setuju 48 persen, 33 persen sangat setuju sedangkan sisanya membentuk persepsi sebaliknya. Pada indikator ini hampir 20 persen responden memberikan opsi sebaliknya terhadap peluang dalam bisnis hijau. Data tersebut mengindikasikan bahwa tidak sedikit di antara responden yang masih memiliki keterbatasan kemampuan memprediksi (*self-prediction*) terhadap peluang pada bisnis ramah lingkungan.

Tabel 2. Tabulasi *Green Entrepreneurial Intention*

No	Pernyataan	Jawaban Responden (persen)			
		1	2	3	4
1	Siap menjadi wirausaha yang peduli dengan lingkungan hidup	0,600	3,200	43,300	52,900
2	Bertujuan menjaga keseimbangan antara keuntungan bisnis dengan kelestarian lingkungan	0,600	1,900	43,900	53,600
3	Berusaha menghindari konflik dengan masyarakat serta menekan kerusakan lingkungan	1,300	1,300	36,300	61,100
4	Mencari peluang melalui model bisnis ramah lingkungan	1,900	16,600	48,400	33,100
5	Berfikir serius agar dapat berkontribusi dalam program pelestarian lingkungan	0,600	9,600	50,300	39,500
6	Suatu saat nanti akan memulai usaha dengan fokus pada ramah lingkungan	0,600	10,200	36,900	52,300

Pernyataan kelima 50 persen menyatakan setuju dan 40 persen sangat setuju. Secara kontradiksi ada 10 persen tidak setuju dan sisanya memberi jawaban sangat tidak setuju. Terakhir menunjukkan sebanyak 52 persen responden menyatakan sangat setuju dan 40 persen setuju tentang rencana memulai usaha di masa mendatang. Sebaliknya, ada sekitar 10 persen belum memikirkan model tersebut. Berdasarkan informasi tersebut diperlukan upaya mendorong edukasi kewirausahaan serta melibatkan berbagai bidang ilmu terkait dalam proses pembelajaran kewirausahaan di sekolah bisnis atau universitas agar makin membentuk sikap pada kewirausahaan hijau (*attitude toward green entrepreneurial*) dan kepercayaan diri (*perceived behavior control*) dalam aktivitas kewirausahaan tersebut sehingga suatu saat nanti terbentuk hasrat (*desire*) memulai usaha yang memfokuskan pada aspek ramah lingkungan.

Tabel 3. Tabulasi *Green Entrepreneurial Orientation*

No	Pernyataan	Jawaban Responden (persen)			
		1	2	3	4
1	Menekankan pada praktek bisnis ramah lingkungan melalui riset & pengembangan serta menjadi leader dalam transformasi teknologi dan inovasi	0,600	8,900	53,500	36,900
2	Dalam menghadapi ketidakpastian akan proaktif menangkap peluang melalui bisnis ramah lingkungan	0,000	7,000	59,200	33,800
3	Dalam persaingan cenderung mengambil tindakan pro-lingkungan	0,000	10,800	54,800	34,400
4	Menjadi <i>leader</i> dalam memperkenalkan produk, layanan atau teknologi ramah lingkungan	0,000	4,500	51,000	44,600
5	Mengadopsi model persaingan secara terbuka	0,000	5,700	58,600	35,700

Tabel 3 menyajikan tabulasi *green entrepreneurial orientation* (GEO) meliputi lima indikator. Pada pernyataan pertama mayoritas responden memberikan opsi setuju sebanyak 53 persen sedangkan 37 persen sangat setuju. Meskipun demikian ada 9 persen responden memberikan opsi sebaliknya. Selanjutnya pernyataan kedua mayoritas

memberikan opsi setuju dan sangat setuju sedangkan 7 persen memberikan jawaban tidak setuju pada proaktif. Pada pernyataan ketiga sebanyak 55 persen setuju dan 35 persen sangat setuju sedangkan 10 persen memberikan pernyataan sebaliknya sehingga prosentase ini paling besar di antara indikator lainnya. Pernyataan keempat sebagian besar memberikan opsi setuju dan sangat setuju sehingga hanya 4 persen responden menunjukkan opsi jawaban tidak setuju. Pada pernyataan terakhir ada 59 persen responden memberikan jawaban setuju dan 36 persen sangat setuju. Sementara itu tidak lebih dari 6 persen memberikan pernyataan sebaliknya.

Tabel 4. Tabulasi *Green Economy*

No	Pernyataan	Jawaban Responden (persen)			
		1	2	3	4
1	GE mendorong penggunaan sumber energi terbarukan	0,600	3,200	39,500	56,700
2	GE merubah sistem transportasi perkotaan ramah lingkungan	0,000	3,300	40,000	56,700
3	GE mewujudkan transformasi industri ramah lingkungan	0,600	1,300	42,700	55,400
4	GE menjaga sumber dan menyediakan air bersih bagi masyarakat	0,000	3,800	38,200	58,000
5	GE mendukung <i>recycle</i> untuk penghematan sumber daya dan mengurangi sampah	0,600	1,300	33,800	64,400
6	GE menjaga kelestarian hutan dan kawasan hijau lainnya	0,000	3,200	34,400	62,400
7	GE mewujudkan sistem pertanian berkelanjutan	0,600	3,800	42,700	52,900
8	Pemerintah mendukung regulasi implementasi <i>green economy</i>	0,600	5,700	48,400	45,200
9	Pemberdayaan pemangku kepentingan dalam penyediaan fasilitas dan sarana pendukung transformasi menuju era <i>green economy</i>	0,600	3,800	47,800	47,800

Tabel 4 menunjukkan variasi jawaban responden pada *green economy* (GEC). Pernyataan pertama sebagian besar memberikan opsi sangat setuju sebanyak 57 persen dan 40 persen setuju pada penggunaan energi terbarukan. Pernyataan kedua sebagian besar memberikan opsi sangat setuju sebanyak 57 persen dan 40 persen setuju dengan system transportasi perkotaan ramah lingkungan. Pernyataan ketiga sebagian besar memberikan opsi sangat setuju sebanyak 55 persen dan 43 persen setuju sedangkan tidak mencapai 2 persen responden memberikan jawaban sebaliknya pada transformasi industri. Pada pernyataan keempat sebagian besar memberikan opsi sangat setuju sebanyak 58 persen 38 persen setuju dengan menjaga sumber air bersih. Pernyataan kelima sebagian besar memberikan opsi sangat setuju sebanyak 64 persen sedangkan 34 persen menyatakan setuju terhadap perilaku daur ulang.

Selanjutnya, pada pernyataan keenam memberikan opsi sangat setuju sebanyak 62 persen dan 34 persen setuju sedangkan sekitar 3 persen memberikan jawaban sebaliknya terkait kelestarian hutan. Pernyataan ketujuh memberikan opsi sangat setuju sebanyak 53 persen, 43 persen setuju sedangkan sisanya memberikan pernyataan sebaliknya tentang

pertanian berkelanjutan. Pernyataan kedelapan sebagian besar memberikan opsi sangat setuju sebanyak 45 persen dan 49 persen setuju mendukung regulasi penerapan *green economy*. Meskipun hampir 6 persen memberikan respon sebaliknya. Pernyataan terakhir responden memberikan jawaban sangat setuju maupun setuju dengan pemberdayaan *stakeholder*. Namun demikian sekitar 4 persen responden kurang memahami peran *stakeholder* dalam mendorong *green economy*. Disimpulkan sebagian besar responden memberikan persepsi positif terhadap keseluruhan indikator tersebut namun perlu edukasi SDGs dan *green economy* sebagai percepatan pencapaian SDGs.

Pengujian Reliabilitas dan Validitas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *composite reliability* di ketiga variable semuanya di atas 0,800 sehingga data dinyatakan reliabel. Rincian nilai reliabilitas sebagai berikut: *green economy* (0,939), *green entrepreneurial orientation* (0,859) dan *green entrepreneurial intention* (0,875). Selanjutnya, hasil pengujian validitas disajikan di Tabel 5. Pada tabel tersebut menunjukkan seluruh indikator menghasilkan *loading factor* lebih besar dari 0,600 sehingga data dinyatakan valid dalam mengukur masing-masing konstruk. Untuk memastikan nilai validitas tersebut dapat dibandingkan dengan model algoritma.

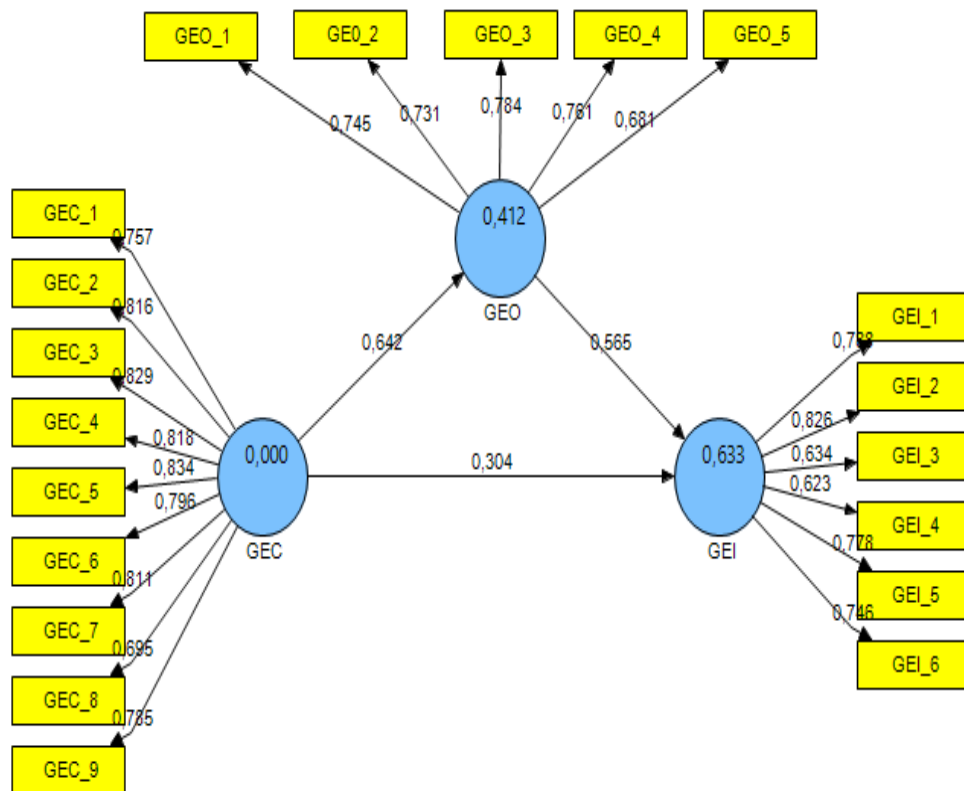
Tabel 5. Hasil Pengujian Validitas

Indikator	Nilai Validitas	Discriminan Validitas	T-Statistik	Simpulan
GEC_1	0,757	Valid	12,501	Dapat Diterima
GEC_2	0,816	Valid	18,169	Dapat Diterima
GEC_3	0,829	Valid	17,018	Dapat Diterima
GEC_4	0,818	Valid	18,617	Dapat Diterima
GEC_5	0,834	Valid	18,435	Dapat Diterima
GEC_6	0,796	Valid	20,156	Dapat Diterima
GEC_7	0,811	Valid	17,375	Dapat Diterima
GEC_8	0,695	Valid	10,329	Dapat Diterima
GEC_9	0,785	Valid	13,584	Dapat Diterima
GEI_1	0,788	Valid	12,593	Dapat Diterima
GEI_2	0,826	Valid	23,361	Dapat Diterima
GEI_3	0,634	Valid	7,281	Dapat Diterima
GEI_4	0,623	Valid	7,877	Dapat Diterima
GEI_5	0,778	Valid	19,473	Dapat Diterima
GEI_6	0,746	Valid	10,414	Dapat Diterima
GEO_1	0,731	Valid	10,599	Dapat Diterima
GEO_2	0,745	Valid	14,394	Dapat Diterima
GEO_3	0,784	Valid	17,639	Dapat Diterima
GEO_4	0,761	Valid	15,181	Dapat Diterima
GEO_5	0,681	Valid	11,020	Dapat Diterima

Tabel 5 menunjukkan validitas seluruh indikator diterima sehingga dipastikan dapat mengukur ketiga konstruk tersebut. Nilai validitas terendah pada indikator *green entrepreneurial intention* khususnya keempat (mencari peluang melalui model bisnis ramah lingkungan) dan ketiga (berusaha menghindari konflik dengan masyarakat serta menekan kerusakan lingkungan). Meskipun demikian skor loading faktor keduanya masih di atas 0,600. Di antara ketiga konstruk dilihat bahwa nilai validitas pada *green economy*

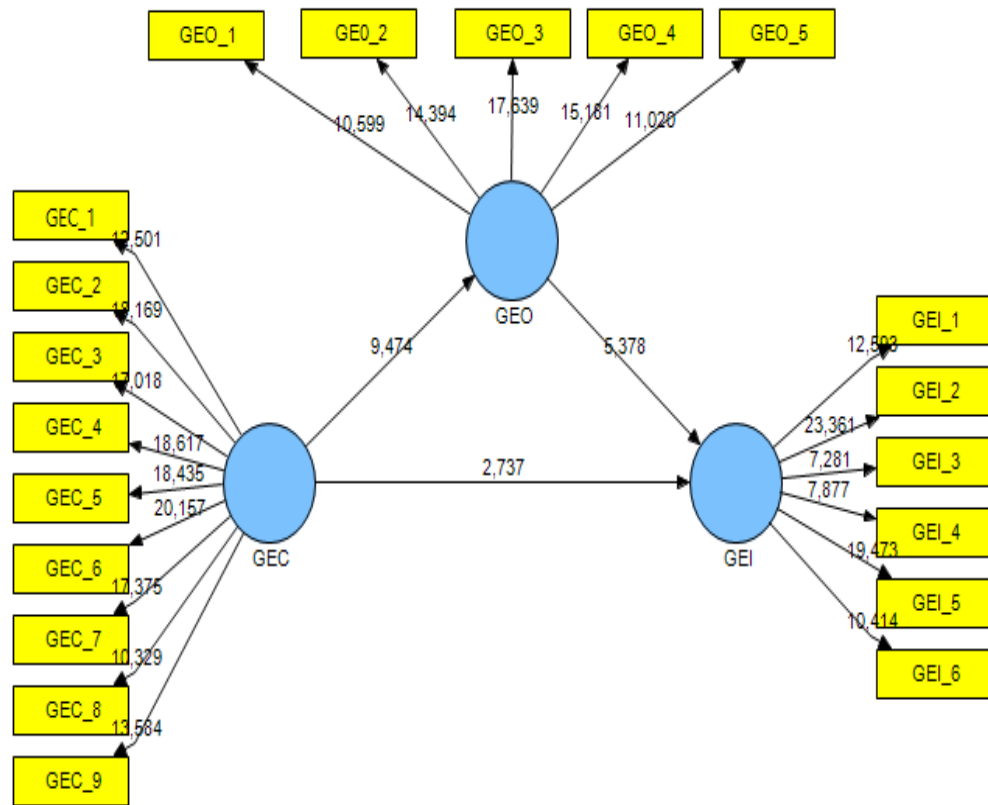
cenderung tinggi dibuktikan ada lima indikator menghasilkan validitas di atas 0,800 yaitu GEC-2, GEC-3, GEC-4, GEC-5 dan GEC-7. Meskipun demikian pemahaman mahasiswa terhadap model kewirausahaan masih perlu ditingkatkan melalui mekanisme *green literation* dan *green entrepreneurship*.

Hasil selanjutnya dilihat pada Gambar 3 yang menampilkan model algoritma pada *green entrepreneurial intention*. Besarnya loading factor pada masing-masing konstruk dapat ditelusuri kembali melalui model algoritma yang mengindikasikan semuanya valid. Hasil pengujian *outer* dan *inner model* menunjukkan semua koefisien jalur dalam tingkatan signifikan sehingga membangun *Green Triangle Model* dalam edukasi kepada mahasiswa kewirausahaan. Pada model algoritma menunjukkan *green entrepreneurial orientation* (GEO) menghasilkan R square 0,412 sedangkan *green entrepreneurial intention* (GEI) sebesar 0,633. Keduanya menggambarkan nilai determinasi yang sangat besar sehingga antara *green economy* dan *green entrepreneurial orientation* memiliki efek kuat dalam menumbuhkan intensi mahasiswa pada *green entrepreneurship*. Hubungan di antara ketiganya membentuk jalur yang menghasilkan nilai koefisien secara signifikan.



Gambar 3. Model Algoritma

Demikian juga dengan Gambar 4 merupakan model *bootstrapping* dengan menghasilkan nilai uji t di atas 1,960. Hasil tersebut makin membuktikan bahwa secara *outer* maupun *inner model* memiliki tingkat signifikan yang tinggi.



Gambar 4. Model Bootstrapping

Pengujian Hipotesis. Tabel 6 menunjukkan jalur GEC >> GEO menghasilkan t-statistic lebih besar dari 1,96 sehingga hipotesis pertama: *green economy* berpengaruh positif pada *green entrepreneurial orientation* diterima pada tingkat 5 persen. Jalur GEC >> GEI menghasilkan t-statistik lebih besar dari 1,960 sehingga hipotesis kedua: *green economy* berpengaruh positif pada *green entrepreneurial intention* diterima pada tingkat 5 persen. Jalur GEO >> GEI menghasilkan t-statistik lebih besar dari 1,960 sehingga hipotesis ketiga: *green entrepreneurial orientation* berpengaruh positif pada *green entrepreneurial intention* diterima pada tingkat 5 persen. Jalur GEC >> GEO >> GEI menghasilkan nilai t-statistik sebesar 50,942 sehingga hipotesis keempat: *green entrepreneurial orientation* memediasi *green economy* dengan *green entrepreneurial intention* diterima pada tingkat 5 persen. Disimpulkan *green entrepreneurial orientation* memediasi hubungan antara *green economy* dengan *green entrepreneurial intention*.

Tabel 6. Koefisien Jalur

Hubungan	Koefisien	Standar Deviasi	T-Statistik	Simpulan
GEC >> GEO	0,642	0,068	9,474	Signifikan
GEC >> GEI	0,304	0,111	2,737	Signifikan
GEO >> GEI	0,565	0,105	5,378	Signifikan

GEC >> GEO >> GEI	0,363	0,007	50,942	Signifikan
-------------------	-------	-------	--------	------------

Tabel 7 menunjukkan pengujian model menghasilkan dua nilai R square pada GEO sebesar 41,191 persen sedangkan pada GEI sebesar 63,297 persen. Nilai ini menunjukkan kontribusi relatif besar antara GEC dan GEO terhadap GEI sehingga hanya 38 persen dipengaruhi oleh variabel lain. Mengacu pada Gambar 3 hubungan antara GEC ke GEI lebih baik diintervening oleh GEO dimana pengaruh langsung (*direct effect*) hanya sebesar 0,304 tetapi jika melalui GEO memberikan nilai sebesar 0,633 dengan kalkulasi $(0,642 \times 0,565)$ sehingga memberikan kontribusi secara lebih baik.

Tabel 7. Analisis Pengaruh Antar Jalur

Pengaruh	Koefisien	Korelasi	Besar Pengaruh (persen)
GEC >> GEI	0,304	0,667	20,293
GEC >> GEO	0,642	0,642	41,191
GEO >> GEI	0,565	0,761	42,974
GEC >> GEO >> GEI	$(0,304 \times 0,667) + (0,565 \times 0,761)$		63,297

DISKUSI

Hasil menunjukkan adanya pengaruh langsung antara *green economy* dengan *green entrepreneurial intention* maupun pengaruh tidak langsung melalui efek mediasi *green entrepreneurial orientation*. Signifikansi ketiga koefisien jalur membentuk “*green triangle model*” sebagai dasar mekanisme pembelajaran kewirausahaan berorientasi *eco-friendly business*. Bahwasannya mahasiswa sebagai calon wirausaha terdidik harus memahami implementasi *green economy* melibatkan tiga dimensi utama yaitu: *low carbón*, *saving resourced* dan *social inclusive* sebagai faktor pemicu untuk membentuk *green entrepreneurial orientation* melalui dimensi *pro-activeness*, *innovativeness*, *risk taking*, *competitive aggressiveness* dan *autonomy* sehingga akhirnya mempengaruhi intensi mahasiswa dalam *green entrepreneurship* yang direfleksikan melalui *desire*, *self-prediction* dan *behavior*. Model ini sebagai dasar membangun mekanisme menumbuhkan ketertarikan mahasiswa dalam aktivitas bisnis ramah lingkungan. Dalam model ini *green entrepreneurial orientation* memberikan peran penting dalam memediasi pengaruh *green economy* terhadap intensi dengan kontribusi 63 persen. Nilai tersebut menunjukkan kontribusi besar sehingga hanya 37 persen dipengaruhi variabel lain. Demikian juga dengan *green economy* memberikan kontribusi 41 persen dalam membentuk *green entrepreneurship orientation* sehingga berpengaruh kuat dalam menumbuhkan orientasi kewirausahaan hijau.

Ditelaah melalui outer model menunjukkan keseluruhan indikator memberikan kontribusi besar dalam pengukuran konstruk. Sebagai ilustrasi dihasilkan *loading factor* pada *green economy* khususnya lima indikator menghasilkan validitas di atas 0,800 yaitu GEC-2, GEC-3, GEC-4, GEC-5 dan GEC-7. Sedangkan validitas terendah pada GEC-8 dengan skor 0,695. Dalam memahami hasil tersebut ditelusuri melalui tabulasi persepsi responden bahwasannya GE-8 (#Pemerintah mendukung regulasi implementasi *green economy*) direspon sangat setuju dan setuju oleh responden, namun ada sekitar 6 persen

memberikan respon sebaliknya. Hasil tersebut berkorelasi dengan nilai validitas paling kecil pada indikator kedelapan.

Semua indikator indikator *green entrepreneurial intention* memberikan kontribusi besar diantaranya GEI-2 (Dalam menghadapi ketidakpastian akan proaktif menangkap peluang melalui bisnis ramah lingkungan) menghasilkan nilai validitas tertinggi sebesar 0,826. Sebaliknya, terdapat dua indikator GEI menghasilkan nilai validitas paling rendah meskipun skor faktor loading di atas 0,600. Indikator GEI-4 (Mencari peluang melalui model bisnis ramah lingkungan) memiliki skor validitas 0,634 sedangkan GEI-3 (Berusaha menghindari konflik dengan masyarakat serta menekan kerusakan lingkungan) dengan skor 0,623. Pada indikator GEI-4 mendekati 20 persen responden memberikan opsi ketidaksetujuannya dengan peluang dalam bisnis hijau.

Demikian juga indikator *green entrepreneurial orientation* memberikan kontribusi besar. Validitas tertinggi pada indikator GEO-3 (Dalam persaingan cenderung mengambil tindakan pro-lingkungan) dengan skore sebesar 0,874 sedangkan terendah pada GEO-5 (#Mengadopsi model persaingan secara terbuka) dengan skor sebesar 0,681. Nilai tersebut memiliki relevansi dengan vareasi jawaban responden dimana responden memberikan opsi setuju (59 persen) dan sangat setuju (36 persen) sedangkan tidak lebih dari 6 persen memberikan pernyataan sebaliknya.

Sesuai hasil tersebut diperlukan mekanisme mendorong ketertarikan mahasiswa melalui kolaborasi dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia melalui program Merdeka Belajar Kampus Merdeka sehingga mahasiswa mendapatkan informasi dan pengalaman terbaik dari sejumlah *best practice* dilakukan oleh perusahaan dalam penerapan *eco-friendly business* di Indonesia. Kolaborasi dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Wahana Lingkungan Hidup (Walhi) dilakukan sebagai media atau mitra dalam menumbuhkan kesadaran pada kelestarian lingkungan. Kolaborasi sebagai cara merealisasikan *Quintuple Helix Model* (Romanowski dan Gнусowski, 2019), diantaranya dengan advokasi *pro-environment behavior* (Muo dan Azeez, 2019) sehingga secara keperilaku sudah terbentuk dalam penerapan sehari-hari.

Seiring dengan presidensi G-20, momen tersebut menjadi tahapan penting untuk memperdalam pengetahuan mahasiswa mengenai ekonomi hijau serta orientasi kewirausahaan dalam mendorong ketertarikan mahasiswa pada bisnis ramah lingkungan. Sebagai calon wirausaha terdidik sudah seharusnya terbentuk kearifan memahami keberlanjutan lingkungan dalam aktivitas kewirausahaan. Selaras dengan hasil penelitian, untuk mengoptimalkan kontribusi 63 persen dikolaborasikan melalui MBKM sehingga mahasiswa mendapat penguatan inovasi, proaktif, pengambilan risiko, persaingan dan otonomi. Kelima dimensi sebagai dasar menciptakan orientasi kewirausahaan dengan basis bisnis ramah lingkungan. Meskipun demikian tingkatan implementasi disesuaikan dengan kemampuan perusahaan atau secara bertahap mulai *double bottom line* kemudian menjadi *triple bottom line*.

Sejalan dengan *theory of planned behavior*, mekanisme mendorong ketertarikan mahasiswa dalam *green entrepreneurship* dibangun melalui dua fondasi yaitu sistem pembelajaran kewirausahaan di perguruan tinggi dan kolaborasi *stakeholder*. Dasar pertama membentuk sikap (*attitude*) dan kepercayaan diri (*perceived behavior control*) terhadap kewirausahaan hijau sedangkan kolaborasi antara *stakeholder* memberikan

dukungan sosial (*subjective norms*) sehingga suatu hari nanti akan terbentuk *state of mind* pada *green entrepreneurship*. Mekanisme tersebut terjadi secara internal pada individu dalam membentuk intensi sehingga akan terbentuk perilaku di kemudian hari. Kolaborasi pemerintah, universitas dan korporasi dapat mendukung terbentuknya *social norms* agar mahasiswa makin tertarik dengan *green entrepreneurship*.

Secara konseptual mekanisme hubungan antar variabel sesuai dengan alur dalam (Marín et al., 2019) sehingga *green economy* mempengaruhi orientasi wirausaha pada *green entrepreneurship* serta relevan dengan (Buli, 2017; Manik dan Kusuma, 2021, Koe, 2016, Koe et al., 2020) yang menegaskan terbentuknya pengaruh intensi kewirausahaan. Sejalan dengan (Amankwah dan Sesen, 2021); (Fanea-Ivinovici dan Baber, 2022); (Alvarez-Risco et al., 2021); (Anghel dan Anghel, 2022) menekankan pentingnya dukungan institusi pendidikan dalam mengimplementasikan SDGs sebagai agenda baru pengembangan kewirausahaan. Melalui mekanisme ini diharapkan dapat membentuk literasi hijau (*eco-literation*) dalam pengembangan kewirausahaan berbasis pelestarian lingkungan.

Hasil studi menunjukkan terbentuknya persepsi mahasiswa pada *green economy* sehingga diharapkan dapat mendukung tumbuhnya minat mahasiswa dalam *green entrepreneurship*. Selaras dengan studi sebelumnya, (Nuringsih et al., 2020) membuktikan hubungan signifikan pemahaman *green entrepreneurship* dengan pembangunan berkelanjutan. Sesuai dengan (Neumann, 2022) menegaskan dampak model kewirausahaan hijau terhadap pembangunan berkelanjutan. Sejalan dengan tiga momen penting yaitu agenda presidensi G-20 sebagai percepatan pencapaian SDGs 2030 serta dalam rangka implementasi *green economy* maka pengembangan ekosistem kewirausahaan selaras dengan momen tersebut. Hal ini sebagai terobosan dalam pembelajaran di perguruan tinggi sehingga terbentuk *milestone* pengembangan ekosistem kewirausahaan berbasis *eco-friendly business*.

KESIMPULAN

Hasil studi menunjukkan terbentuknya persepsi mahasiswa pada *green economy* sehingga diharapkan dapat mendukung tumbuhnya minat mahasiswa dalam *green entrepreneurship*. Sebagian besar partisipan memberikan respon positif terhadap dua puluh indikator dengan kontrovesi kurang dari 10 persen di antara jawaban responden. Secara keseluruhan terbentuk pengaruh signifikan antara *green economy*, *green entrepreneurial orientation* dan *green entrepreneurial intention*. Signifikansi tiga variabel membentuk “*Green Triangle Model*” sebagai mekanisme pembelajaran kewirausahaan berorientasi pada *eco-friendly business*. Pada model ini *green entrepreneurial orientation* memberikan peran penting karena menjadi mediator antara *green economy* dengan *green entrepreneurial intention* dengan kontribusi 63 persen. Nilai ini menunjukkan kontribusi besar karena hanya 37 persen dipengaruhi variabel lain di luar model penelitian. Mengingat pentingnya variabel tersebut, perlu penguatan orientasi mahasiswa terhadap kewirausahaan hijau. Sejalan dengan presidensi pertemuan G-20 sebagai percepatan pencapaian SDGs 2030 maka pengembangan ekosistem kewirausahaan hijau menjadi selaras dengan momen tersebut. Edukasi terkait dengan *green economy* sebagai basis

pengetahuan untuk memahami SDGs sehingga dapat mengimplementasikan dalam melakukan inovasi, proaktif dan pengambilan risiko selaras dengan perubahan iklim. Terobosan dalam pembelajaran ini dapat menumbuhkan intensi mahasiswa pada *green entrepreneurship* serta sebagai nilai tambah bagi perguruan tinggi.

Implementasi Managerial. Penting bagi manajemen kewirausahaan memiliki kompetensi SDGs sehingga dapat menyesuaikan orientasi bisnisnya dengan beberapa sasaran dari 17 target SDGs khususnya dengan lima sektor penting yaitu: *agriculture, coastal, forest, clean water, and wetland*. Penting bagi institusi pendidikan melakukan studi tentang jejak karbon (*carbon foot print*) di lingkungan sekitar kampus untuk mengetahui seberapa besar tingkat emisi gas rumah kaca dihasilkan dari aktivitas perguruan tinggi. Informasi tersebut sebagai dasar refleksi perilaku hijau di lingkungan kampus sehingga lebih realistis ketika memberi edukasi mahasiswa mengenai model kewirausahaan hijau.

Komitmen pendidikan tinggi/universitas dalam mengatasi masalah keberlanjutan lingkungan diantaranya dapat dilakukan melalui pemeringkatan Universitas Indonesia (UI *Green Metric*). Peringkat ini bertujuan berkontribusi dalam wacana berkelanjutan di bidang pendidikan dan menghijaukan lingkungan sekitar kampus (*green campus*). Dengan pemeringkatan ini turut membangun reputasi perguruan tinggi karena bersama-sama dengan universitas di tingkat dunia menjadi agen perubahan sosial dalam merealisasikan tujuan berkelanjutan. Dengan demikian perlu mensinergikan kurikulum pembelajaran dengan SDGs sehingga dapat berkontribusi dalam menyediakan pengetahuan atau literasi selaras dengan pembangunan berkelanjutan. Berbagai alternatif tersebut sebagai *sustainability campus* sehingga dalam implementasi selanjutnya dapat menumbuhkan *environmental attitude* dalam diri mahasiswa. Dampak selanjutnya membentuk perilaku hijaunya (*green behavior*) serta *green entrepreneurial intention*.

Saran. Sebagai saran bagi studi selanjutnya sebaiknya mengembangkan model penelitian berdasarkan profil responden. Misalnya menganalisis perbedaan gender dalam mempersepsikan ketiga variable. Perbedaan selanjutnya berkaitan dengan kepemilikan usaha (sudah memiliki vs belum memiliki usaha) dan keterlibatan dalam kegiatan sosial (terlibat kegiatan sosial vs tidak terlibat kegiatan sosial). Ketiga profil tersebut memperkaya hasil analisis sehingga dapat menyesuaikan dengan jenis pembelajaran dan keterlibatan mitra edukasi dalam kewirausahaan.

Model penelitian selanjutnya mengembangkan determinan *theory of planned behavior* khususnya sikap (*attitude*) menjadi *environmental attitude* dengan indikator mengadopsi dari *New Environmental Paradigm* (NEP) sebagai pengaruh langsung atau pengaruh tidak langsung (efek mediasi) terhadap intensi mahasiswa dalam kewirausahaan hijau. Penggunaan pendekatan tersebut dengan pertimbangan bahwa program edukasi (*green literation*) sudah diimplementasikan dalam pembelajaran di tingkat perguruan tinggi sehingga mahasiswa memiliki dasar pengetahuan dan terbiasa mempraktekan perilaku hijau dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Akkus, Y., and Çaliyurt, K. (2022). The Role of Sustainable Entrepreneurship in UN Sustainable Development Goals: The Case of TED Talks. *Sustainability*, 14, 8035. <https://doi.org/10.3390/su14138035>.
- Alvarez-Risco, A., Młodzianowska, S., García-Ibarra, V., Rosen, M. A., and Del-Aguila-Arcentales, S. (2021). Factors Affecting Green Entrepreneurship Intentions in Business University Students in COVID-19 Pandemic Times: Case of Ecuador. *Sustainability*, 13, 6447. <https://doi.org/10.3390/su13116447>.
- Amankwah, J., and Sesen, H. (2021). On the Relation between Green Entrepreneurship Intention and Behavior, *Sustainability*, 13, 7474. <https://doi.org/10.3390/su13137474>.
- Anghel, G. A., and Anghel, M. A. (2022). Green Entrepreneurship among Students-Social and Behavioral Motivation. *Sustainability*, 14, 8730. <https://doi.org/10.3390/su14148730>.
- Balaguera-Quintero, A., Vallone, A., Igor-Tapia, S. (2022). Carbon Footprint Estimation for La Serena-Coquimbo Conurbation Based on Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories (GPC). *Sustainability*, 14, 10309. <https://doi.org/10.3390/su141610309>.
- Buli, B. M. (2017). Entrepreneurial Orientation, Market Orientation and Performance of SMEs in the Manufacturing Industry: Evidence from Ethiopian Enterprises. *Management Research Review*, Vol. 40, No. 3, 292-309. <https://doi.org/10.1108/MRR-07-2016-0173>.
- Criado-Gomis, A., Cervera-Taulet, A., and Iniesta-Bonillo, M. A. (2017). Sustainable Entrepreneurial Orientation: A Business Strategic Approach for Sustainable Development. *Sustainability*, 9, 1667, 1-20.
- Fanea-Ivanovici, M., and Baber, H. (2022). Sustainability at Universities as a Determinant of Entrepreneurship for Sustainability. *Sustainability*, 14, 454. <https://doi.org/10.3390/su14010454>.
- Filho, W. L., et al., (2022). The Economics of the UN Sustainable Development Goals: Does Sustainability Make Financial Sense?. *Discover Sustainability*, 3, 20, pp. 1-8. <https://doi.org/10.1007/s43621-022-00088-5>.
- Gunawan, A. A., and Lubis, R. I. (2023). Factors influencing sustainable entrepreneurship intention among university students: An agenda for sustainable entrepreneurship programs. *Sustainable Future: Trends, Strategies and Development, Noviaristanti & Hway Boon (eds)*, www.taylorfrancis.com.
- Habib, M. A., Bao, Y., and Ilmudeen, A. (2020). The Impact of Green Entrepreneurial Orientation, Market Orientation and Green Supply Chain Management Practices on Sustainable Firm Performance. *Cogent Business and Management*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1743616>
- Himel, T. H., Muniandy, S. L., and Rahman, A. A. (2016). The Relationship between Self-Efficacy, Feasibility and Awareness towards Green Entrepreneurial Intention. *Sci. Int. (Lahore)*, 28(2), 2095-2103.
- Hugo, E. M., dan Nuringsih, K. (2020). Entrepreneurial Education, Green Orientation

- Entrepreneur, dan Green Value terhadap Ecology Entrepreneurial Intention. *Jurnal Manajerial Dan Kewirausahaan*, 2(4), 914–924.
- Hussain, I. *et al.*, (2021). Green and Sustainable Entrepreneurial Intentions: A Mediation-Moderation Perspective. *Sustainability*, 13, 8627. <https://doi.org/10.3390/su13158627>.
- Jiang, W., Chai, H., Shao, J., and Taiwen, F. (2018). Green Entrepreneurial Orientation for Enhancing Firm Performance: A Dynamic Capability Perspective. *Journal of Cleaner Production*. 198, 1311-1323. 10.1016/j.jclepro.2018.07.104.
- Koe, Wei-Loon. (2016). The relationship between individual entrepreneurial orientation (IEO) and entrepreneurial intention, *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6:13, 1-11. DOI 10.1186/s40497-016-0057-8.
- Koe, Wei-Loon., Ismail, S., Mahphoth, M. H., and Karim, R. A. (2020). The Mediating Role of Individual Perception between Individual Orientation and Intention towards Sustainable Entrepreneurship, in ICE-BEES 2019 International Conference on Economics, Business and Economic Education 2019, Volume 2020, 179-190.
- Liu, N., Hu, H., and Wang, Z. (2022). The Relationship between Institutional Pressure, Green Entrepreneurial Orientation, and Entrepreneurial Performance-The Moderating Effect of Network Centrality. *Sustainability*, 14, 12055. <https://doi.org/10.3390/su141912055>.
- Loon, C., and Nordin, N. (2019). Investigating the Determinants of Green Entrepreneurial Intention: A Conceptual Model. In Proceedings of the 7th International Conference on Entrepreneurship and Business Management (ICEBM Untar 2018), pages 87-92. DOI: 10.5220/0008488600870092.
- Manik, H. F. G. G., dan Kusuma, A. S. (2021). Entrepreneurial Orientation and Entrepreneurial Intention: When More Learning Exposures are Efficacious. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Volume 24 No. 2 October, 271-288.
- Marín, L., Catalina Nicolás, C., and Alicia Rubio, A. (2019). How Gender, Age and Education Influence the Entrepreneur's Social Orientation: The Moderating Effect of Economic Development. *Sustainability*, 11, 4514; doi:10.3390/su11174514.
- Masjud, Y. I. (2020). Ecopreneurship as a solution to environmental problems: Implications for university entrepreneurship education. *Journal of Environmental Science and Sustainable Development*, 3(1), 97-113. <https://doi.org/10.7454/jessd.v3i1.1041>.
- Mathur, S., and Tandon, N. (2016). Green Entrepreneurship: The Emerging Paradigm for Sustainable Growth and Development in India- A Study of the Millennials. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(45), 1–11. doi: 10.17485/ijst/2015/v8i1/106753.
- Muangmee, C., Dacko-Pikiewicz, Z., Meekaewkunchorn, N., Kassakorn, N., and Khalid, B. (2021). Green Entrepreneurial Orientation and Green Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs). *Social Sciences*, 10, 136. <https://doi.org/10.3390/socsci10040136>.
- Muo, I., and Azeez, A. (2019). Green Entrepreneurship: Literature Review and Agenda for Future Research. *International Journal of Entrepreneurial Knowledge*, 7(2), 17-29. doi:10.12345-0007.

- Nuringsih, K., and Puspitowati, I. (2017). Determinants of Eco Entrepreneurial Intention among Students: Study in the Entrepreneurial Education Practices. *Advanced Science Letters*, 23(8), 7281–7284. DOI: 10.1166/asl.2017.9351.
- Nuringsih, K., Nuryasman, MN., Prasodjo, I., and Amelinda, R. (2019). Sustainable Entrepreneurial Intention: The Perceived of Triple Bottom Line among Female Students. *Jurnal Manajemen*, 23(2), 168–190. <https://doi.org/10.24912/jm.v23i2.472>.
- Nuringsih, K., Nuryasman, MN., and Jenifer. (2020). Role of Green Entrepreneurship in Raising the Effect of Green Value toward Sustainable Development. *International Journal of Economics, Business, and Entrepreneurship*, Vol. 3 No. 2. Pp: 117-131.
- Neumann, T. (2022). Impact of Green Entrepreneurship on Sustainable Development: An Ex-Post Empirical Analysis. *Journal of Cleaner Production*, 377, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134317>.
- Pratono, A. H., Darmasetiawan, N.K., Yudianto, A., and Jeong, B. G. (2019). Achieving Sustainable Competitive Advantage through Green Entrepreneurial Orientation and Market Orientation: The Role of Inter-Organizational Learning. *The Bottom Line*, <https://doi.org/10.1108/BL-10-2018-0045>.
- Quiroz-Niño, C., and Murga-Menoyo, M. A. (2017). Social and Solidarity Economy, Sustainable Development Goals, and Community Development: The Mission of Adult Education & Training. *Sustainability*, 9, 1-16. Doi: 10.3390/su9122164.
- Raith, M. G., and Siebold, N. (2018). Building Business Models Around Sustainable Development Goals. *Journal of Business Models*, Vol. 6, No. 2, pp. 71-77.
- Romanowski, R. and Gnusowski, M. (2019). Green Entrepreneurship in The Quintuple Helix Model, in Romanowski, R. (ed.) *Managing Economic Innovations – Ideas and Institutions*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 103–118. doi: 10.12657/9788379862764-7.
- Sargani, G. R. (2020) ‘Sustainable Entrepreneurship in the Agriculture Sector: The Nexus of the Triple Bottom Line Measurement Approach’, *Sustainability*, 12(3275), pp. 1–24. doi: 10.3390/su12083275.
- Sudyasjayanti, C. (2018). The Green Behavior Differences of Green Entrepreneur Intentions among Male and Female Students, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(12), 1326–1335. doi: 10.6007/IJARBS/v7-i12/3786.
- Suparta, W., and Yatim, A. N. M. (2019). Characterization of Heat Waves: A Case Study for Peninsular Malaysia. *Geographia Technica*, 14(1), 146–155. DOI: http://dx.doi.org/10.21163/GT_2019.141.11.
- UNEP (2011). *Towards a Green Economy Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication: A Synthesis for Policy Makers*, United Nations Environment Programme (UNEP). Edited by A. Steiner. Available at: www.unep.org/greeneconomy.
- UNFCCC (2016). The Paris Agreement, Phoenix Design Aid, Denmark.
- Uslu, Y. D., Hancıoğlu, Y., and Demir, E. (2015). Applicability to Green Entrepreneurship in Turkey: A Situation Analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1238–1245. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.06.266.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Tarumanagara dalam mendukung pelaksanaan penelitian dengan skema portfolio. Terima kasih kepada reviewer atas masukannya serta kepada mahasiswa atas bekerjasama sebagai responden dan partisipan dalam penelitian ini.