

**Kolaborasi Aktor dalam Ekosistem Wirausaha Pertanian  
(Sebuah Pengalaman pada Petani Muda Hortikultura di Jawa Barat)**

***Collaboration of Actors in the Agricultural Entrepreneurship Ecosystem  
(An Experience of Young Horticultural Farmers in West Java)***

**Gema Wibawa Mukti\*, Anne Charina, Rani Andriani Budi Kusumo**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

\*Email: gema.wibawa@unpad.ac.id

(Diterima 30-12-2024; Disetujui 25-01-2025)

**ABSTRAK**

Artikel ini bertujuan untuk mempelajari kolaborasi antar aktor dalam ekosistem kewirausahaan pertanian hortikultura di Jawa Barat. Metode penelitian yang digunakan dalam makalah ini adalah analisis deskriptif kualitatif, dengan fokus analisis pada kolaborasi *quadruple helix* antara pelaku usahatani, pemerintah, perguruan tinggi dan industri pertanian, menganalisis proses transfer pengetahuan yang dilakukan diantara para aktor yang terlibat, untuk mengembangkan kewirausahaan pertanian. Hasil penelitian menjelaskan bahwa penguatan sumber daya manusia dan kelembagaan pertanian menjadi aspek utama dalam menciptakan ekosistem kewirausahaan pertanian yang kompetitif dan produktif. Dalam implementasinya, program-program tersebut telah membantu petani dalam pengembangan usahatani, baik dari sisi budidaya *onfarm* maupun manajemen usahatani. Namun di sisi lain, implementasi program di lapangan masih terbatas dan belum berkelanjutan. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan kolaborasi sinergis diantara para aktor yang terlibat (pemerintah, perguruan tinggi, industri dan pelaku usahatani). Keterbukaan informasi dan komunikasi yang intens dapat membantu proses sinergitas, sehingga para aktor yang terlibat dapat saling memperkuat satu dengan yang lainnya, mempermudah pencapaian *outcome* kegiatan, yaitu menciptakan ekosistem kewirausahaan pertanian yang kondusif, produktif dan kompetitif.

Kata kunci: Kolaboratif, Ekosistem Kewirausahaan, kewirausahaan Pertanian, pendekatan *quadruple helix*

**ABSTRACT**

*This article aims to study the collaboration between actors in the horticultural agricultural entrepreneurship ecosystem in West Java. The research method used in this paper is descriptive qualitative analysis, with the focus of analysis on the quadruple helix collaboration between farming actors, government, universities and the agricultural industry, analyzing the knowledge transfer process carried out among the actors involved, to develop agricultural entrepreneurship. The results explain that strengthening human resources and agricultural institutions are the main aspects in creating a competitive and productive agricultural entrepreneurship ecosystem. In its implementation, the programs have helped farmers in the development of farming, both in terms of onfarm cultivation and farm management. But on the other hand, the implementation of the program in the field is still limited and not sustainable. To overcome this, synergistic collaboration is needed among the actors involved (government, universities, industry and farming actors). Information disclosure and intense communication can help the synergy process, so that the actors involved can strengthen each other, facilitating the achievement of activity outcomes, namely creating a conducive, productive and competitive agricultural entrepreneurship ecosystem.*

*Keywords: Collaborative, Entrepreneurial ecosystems, entrepreneurial agriculture, quadruple helix approach*

**PENDAHULUAN**

Sektor pertanian berkontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia secara umum. Pertanian adalah sektor ekonomi yang tumbuh secara positif pada pandemi covid 19 (2,59 %) (BPS Republik Indonesia, 2020). Permintaan produk pertanian mengalami peningkatan, seperti misalnya tanaman pangan sebesar 10,47 % dan hortikultura sebesar 7,58 %. Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu sentra pertanian yang menjadi penyuplai pangan bagi masyarakat Indonesia (Dede et al., 2018; Rachmat, 2013).

Strategi pengembangan sektor pertanian Provinsi Jawa Barat, tertuang dalam Visi, Misi, Tujuan, Sasaran dan Indikator Pembangunan Jangka Menengah Provinsi Jawa Barat Tahun 2018-2023. Beberapa strategi pembangunan sektor pertanian di Jawa Barat diantaranya 1) menyediakan pangan berkualitas; 2) inovasi untuk peningkatan produksi/produktivitas, dan nilai tambah hasil pertanian. Sektor pertanian termasuk salah satu sektor unggulan yang memiliki keunggulan kompetitif dan spesialisasi (Hilmi et al., 2014).

Sentra pertanian di Jawa Barat diantaranya Kabupaten Garut, Kabupaten Bandung dan Kabupaten Cianjur (Novitasari et al., 2019; Noviyanti et al., 2020). Peningkatan daya saing, produktivitas dan inovasi pada sentra pertanian menjadi perhatian utama pemerintah Provinsi Jawa Barat, yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Barat Tahun 2018 – 2023. Pengembangan sektor pertanian secara umum masih difokuskan pada aspek infrastruktur, pembiayaan pertanian, peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) pertanian, *Research and Development* (R&D) dan kemudahan mengakses pasar.

Beberapa aspek tersebut dianggap sebagai faktor *tangible* yang keberadaannya dapat diperhitungkan dan menjadi perhatian utama para stakeholder pertanian dalam pengembangannya. Namun beberapa aspek yang dianggap sebagai faktor *intangible*, seperti ekosistem kewirausahaan pertanian yang kolaboratif seringkali belum menjadi perhatian utama, terutama bagi pemangku kebijakan dan para stakeholder dalam sektor pertanian (Adamashvili et al., 2020; De Bernardi & Azucar, 2020; Hernández-Chea et al., 2021; Mukti & Kusumo, 2022).

Beberapa studi telah membuktikan bahwa faktor kewirausahaan memiliki peranan penting dalam pembangunan ekonomi, salah satunya adalah sektor pertanian. Secara umum, kewirausahaan telah menjadi pendorong utama dalam pertumbuhan ekonomi (Audretsch & Thurik, 2001; Carree & Thurik, 2010; Dhaliwal, 2016; Savrul, 2017). Secara khusus, kewirausahaan berkontribusi dalam penciptaan lapangan kerja (Decker et al., 2014; Toma et al., 2014) dan penciptaan produk dan layanan yang inovatif dan solutif bagi masyarakat (Roundy, 2017; Znagui & Rahmouni, 2019). Kondisi ini dapat tercipta karena para pelaku wirausaha selalu fokus pada peluang (Mathias & Williams, 2017), memiliki karakter yang kuat dan produktif, seperti misalnya selalu proaktif, berani mengambil risiko, inovatif, berdaya saing dan mampu mengelola diri sendiri secara profesional (Filion, 2021; Van Ness, Seifert, Marler, Wales, & Hughes, 2020).

Secara *epistemology*, kewirausahaan adalah sebuah proses untuk mengerjakan sesuatu yang baru (*creative*) dan berbeda (*Innovative*) (Crumpton, 2012; Manimala, 2008; Okpara, 2007). Proses ini secara tidak langsung mengharuskan seorang wirausaha memiliki kemampuan untuk berjejaring sosial (Klyver & Foley, 2012). Interaksi dengan lingkungan sosial merupakan sebuah keniscayaan yang harus dihadapi oleh seorang wirausaha (Acs et al., 2017; Leyden et al., 2014). Interaksi sosial dapat mendorong terciptanya lingkungan yang kondusif untuk munculnya wirausaha baru dan infrastruktur yang memadai untuk mendukung aktivitas kewirausahaan (Borissenko et al., 2016; Isenberg, 2010).

Relasi yang terbentuk dalam sebuah jaringan bisnis memberikan manfaat positif bagi seorang wirausahawan. Hal ini secara kolektif menjadi suatu proses pembelajaran bagi wirausahawan (Borissenko et al., 2016), yang dapat mendorong peningkatan kompetensi dan keberhasilan usaha mereka. Sektor pertanian di Indonesia secara umum dikenal sebagai penghasil produk pangan segar, yang memiliki nilai ekonomis lebih rendah dibandingkan dengan produk pangan olahan (Adimihardja, 2006). Keberadaan sektor pertanian sangat vital dalam penyediaan bahan pangan bagi umat manusia, namun masyarakat Indonesia masih memandang bahwa pertanian kurang menguntungkan dibandingkan dengan sektor ekonomi lainnya.

Masyarakat Indonesia masih menganggap pertanian sebagai sumber mata pencaharian yang kurang bergengsi, tidak mampu memberikan jaminan terhadap pendapatan / karir dan memiliki risiko tinggi (Susilowati, 2016). Pandangan tersebut menjadikan pertanian menjadi pilihan terakhir dalam investasi usaha dan pekerjaan (Adimihardja, 2006), terutama bagi generasi muda. Dalam konteks lebih luas, pembangunan pertanian bukan hanya aktivitas untuk meningkatkan tingkat produksi/produktivitas, namun sebuah proses yang memberikan perubahan pada aspek sosial, norma, perilaku dan kelembagaan, untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Adimihardja, 2006; Rusliyadi & Libin, 2018; Susilowati, 2016).

Pertanian harus dipandang sebagai suatu sistem yang saling terkait satu sama lain (sistem agribisnis), tidak hanya sebagai aktivitas *on farm* yang berorientasi pada produktivitas. Generasi muda menganggap bahwa pertanian hanya kegiatan *on farm* yang tidak bergengsi, panas, kotor,

berisiko tinggi, miskin dan kurang menguntungkan (Susilowati, 2016; White, 2012). Faktor lainnya yang dapat membuat sektor pertanian tidak menarik bagi generasi muda diantaranya, harga produk pertanian yang fluktuatif ; akses pembiayaan petani yang terbatas karena kepemilikan modal dan aset yang rendah (Eistrup et al., 2019; Murphy, 2012; Susilowati, 2016) ; perubahan gaya hidup anak muda yang ingin berbeda dengan perilaku generasi orang tua mereka (Suyanto, 2016).

Budaya baru generasi muda pertanian semakin berkembang pada era teknologi informasi (digital) saat ini. Sebuah era yang menciptakan gaya hidup baru, kebiasaan baru dan persepsi masa depan yang sama sekali berbeda dengan generasi orang tua mereka. Kemudahan akses informasi membuat cara berpikir dan gaya hidup anak muda pedesaan hampir sama dengan anak muda perkotaan. Pemikiran mereka menjadi lebih terbuka dan modern, menciptakan cara pandang dan gaya hidup yang berbeda dengan orang tua mereka. Keengganan bertani tidak hanya faktor ekonomi, namun karena perubahan pemuda pertanian yang telah melampaui batas geografis dan warisan budaya dari orang tua mereka (Suyanto, 2016). Keengganan generasi muda untuk menjadi petani dapat diminimalisir dengan mendorong model bisnis pertanian yang modern, inovatif dan kolaboratif, sehingga dapat memberikan motivasi bagi generasi muda untuk berwirausaha dalam sektor pertanian.

Proses penciptaan bisnis yang inovatif dan kolaboratif melibatkan seperangkat aktor dan faktor yang saling terkait dan terkoordinasi satu sama lain, baik secara formal maupun informal (Isenberg, 2011). Keterbukaan informasi telah "memaksa" setiap aktor pertanian untuk saling berkolaborasi, memberikan kontribusinya dalam menciptakan keberhasilan kewirausahaan pertanian. Ekosistem kewirausahaan membantu setiap aktor yang terlibat dalam pengembangan kewirausahaan pertanian yang produktif dan memiliki keunggulan kompetitif lokal (Adamashvili et al., 2020; Clarysse et al., 2014; Isenberg, 2011; Mason & Brown, 2014; Spigel, 2017; Stam, 2015).

Kewirausahaan pertanian melibatkan berbagai aktor dan kelembagaan, seperti petani, pedagang, masyarakat sosial, pemerintah dan perguruan tinggi / lembaga penelitian. Aktor – aktor tersebut saling berinteraksi secara dinamis dan sistemik dalam pengembangan kinerja kewirausahaan (Isenberg, 2011; Mason & Brown, 2014) pertanian. Pemerintah berperan sebagai fasilitator dan regulator untuk mendukung terbentuknya ekosistem kewirausahaan. Salah satu nya adalah melalui kebijakan dan program yang dapat mendorong peran serta aktif para aktor pertanian untuk bergerak bersama dalam proses pembangunan pertanian. Perguruan Tinggi sebagai lembaga penelitian dapat memberikan dukungan sebagai akselerator dan inkubator (Carayannis & Von Zedtwitz, 2005; Hausberg & Korreck, 2021; Purbasari et al., 2019).

Pemerintah telah menghasilkan program dan kebijakan yang mendukung pengembangan pertanian di Jawa Barat, namun seringkali dalam implementasinya masih belum optimal. Permasalahan pertanian di Jawa Barat seperti infrastruktur jalan yang belum memadai, minimnya SDM pertanian yang berkualitas dan implementasi program yang masih bersifat spasial diantara para aktor pertanian. Perguruan Tinggi belum optimal dalam mendifusikan inovasi yang mereka hasilkan bagi pelaku usaha pertanian (Munawar, 2021), sehingga dianggap kurang berkontribusi dalam pengembangan kewirausahaan di sentra pertanian Jawa Barat.

Interaksi antar aktor menjadi aspek penting yang dapat memudahkan mereka untuk mengakses berbagai sumber daya yang diperlukan dalam menjalankan aktivitas kewirausahaan (sdm, modal, layanan lainnya) (Feld, 2020; Stam, 2015a). Interaksi yang dilakukan diantara para aktor dapat mereproduksi ekosistem, sehingga dapat saling memperkuat setiap aktor yang terlibat secara produktif (Spigel, 2017). Interaksi dan kolaborasi antar aktor dalam ekosistem kewirausahaan pertanian di Jawa Barat dirasakan belum optimal , sehingga perlu adanya partisipasi setiap aktor yang kolaboratif sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan mereka (Purwanegara et al., 2018; Purwanegara et al., 2019).

Penelitian dilakukan di sentra pertanian Jawa Barat, yaitu Kabupaten Garut, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bandung. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*), yaitu sentra pertanian yang memiliki tingkat produksi dan produktivitas tanaman unggulan yang paling tinggi. Alasan lain dalam pemilihan lokasi penelitian adalah karakteristik wilayah, eksistensi petani muda, peran serta stakeholder dalam pengembangan kewirausahaan dan jaringan petani muda yang mulai berkembang (Setiawan et al., 2015). Alasan lain pemilihan lokasi penelitian adalah pengetahuan dan pengalaman peneliti selama melakukan penelitian dan pendampingan kewirausahaan petani muda di lokasi penelitian dari tahun 2016 – 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kolaborasi antar aktor dalam ekosistem kewirausahaan pertanian, seperti pelaku usahatani,

pemerintah, perguruan tinggi dan pihak industri yang terlibat dalam pengembangan kewirausahaan pertanian di Jawa Barat. Penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan peran dari masing – masing aktor dalam proses kolaboratif untuk pengembangan kewirausahaan pertanian di Jawa Barat.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *mixed method research* (MMR). Metode ini fokus pada proses mengumpulkan, menganalisa dan menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif dalam satu rangkaian penelitian, dengan tujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap permasalahan penelitian (Bernard & Bernard, 2013; Clark et al., 2008). Desain penelitian adalah *exploratory*, dilaksanakan dalam 2(dua) fase atau berurutan sekuensial / bertahap (*sequential mixed methods*) (Creswell, 2018). Pada desain ini, analisa data kualitatif digunakan untuk menentukan fokus dan proses pengumpulan data pada fase selanjutnya, yaitu fase kuantitatif. Metode kualitatif dan kuantitatif digunakan secara simultan untuk menghasilkan suatu interpretasi tunggal dan membangun pemahaman lebih lanjut terhadap suatu fenomena tunggal.

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara secara mendalam, melibatkan 70 informan yang terdiri atas aktor pemerintah, perguruan tinggi, industri pertanian dan pelaku usaha pertanian. Informan dalam penelitian ini memiliki kemampuan untuk memberikan informasi secara jelas dan detail tentang diri dan lingkungan mereka, terlibat penuh dan aktif dalam lingkungan bisnis pertanian Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya data-data yang berasal dari Badan Pusat Statistik Indonesia, Kementerian Pertanian, Dinas Pertanian dan instansi lainnya yang dapat memenuhi kebutuhan data dan informasi terkait pertanyaan penelitian.

Analisis data menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif, yaitu mendeteskikan data mentah menjadi bentuk informasi yang lebih ringkas dan mudah dipahami. Fokus analisis adalah kolaborasi *quadruple helix* antara pelaku usahatani, pemerintah, perguruan tinggi dan industri pertanian, menganalisis proses transfer pengetahuan yang dilakukan diantara para aktor yang terlibat, untuk mengembangkan kewirausahaan pertanian. Analisis *quadruple helix* dalam ekosistem kewirausahaan pertanian hortikultura di Jawa Barat dilakukan setelah dilakukan proses wawancara mendalam dengan informan, untuk mendapatkan informasi mengenai peranan dan karakteristik setiap aktor yang terlibat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Kolaborasi Petani, Pemerintah, Perguruan Tinggi, Industri dan Pelaku Usaha Pertanian dalam Pengembangan Kewirausahaan Pertanian di Jawa Barat**

Kolaborasi antar aktor dalam pengembangan kewirausahaan pertanian di Jawa Barat telah diwujudkan dalam beberapa aktivitas nyata yang dapat membantu petani dalam mengembangkan usahanya. Petani informan memahami bahwa mereka membutuhkan dukungan dari aktor lain dalam menjalankan usahatani nya, sehingga kerjasama dan kolaborasi dengan aktor lain telah menjadi suatu keharusan untuk meraih kesuksesan dalam aktivitas usahatani. Pemerintah dan Perguruan tinggi memiliki peranan penting dalam diseminasi ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian.

Pemerintah melalui Kementerian Pertanian mulai mengembangkan program kewirausahaan pertanian sebagai salah satu upaya dalam regenerasi petani. Beberapa program tersebut dilakukan dalam bentuk pendidikan, pelatihan dan penyuluhan pertanian (Anwarudin et al., 2020). Dukungan pemerintah dalam bentuk program pelatihan kewirausahaan dan kelembagaan bisnis telah meningkatkan motivasi generasi muda untuk berwirausaha dalam bidang pertanian (Anwarudin et al., 2018).

Penguatan sumber daya manusia dan kelembagaan pertanian menjadi prioritas utama pemerintah agar dapat menciptakan ekosistem kewirausahaan pertanian yang kompetitif dan produktif. Dalam proses nya, pemerintah tentu memerlukan dukungan dari aktor – aktor strategis lainnya seperti Perguruan Tinggi dan sektor industri pertanian. Dalam program pendidikan dan pelatihan kewirausahaan, Kementerian Pertanian berkolaborasi dengan Perguruan Tinggi untuk mendiseminasikan inovasi dan teknologi pertanian kepada petani dan pelaku usaha pertanian lainnya.

Pemerintah sebagai regulator dan fasilitator dalam program pengembangan kewirausahaan pertanian melibatkan Perguruan Tinggi sebagai mitra strategis mereka berbagai program pengembangan kewirausahaan pertanian. Beberapa Perguruan Tinggi yang terlibat dalam pengembangan kewirausahaan pertanian di Jawa Barat diantaranya adalah Universitas Padjadjaran, Institut Pertanian Bogor, dan Universitas Siliwangi. Perguruan Tinggi memegang peranan penting dalam pengembangan kualitas sdm pertanian melalui kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian. Perguruan Tinggi juga memiliki inkubator bisnis yang berperan aktif dalam memberikan pelatihan dan pendampingan bisnis bagi petani. Pelatihan kewirausahaan yang biasanya diberikan berupa teknik budidaya pertanian, manajemen usaha, pemasaran serta pelatihan yang terkait dengan inovasi produk dan kelembagaan.

Petani informan menjelaskan bahwa Perguruan Tinggi berperan dalam kegiatan pelatihan mengenai teknik budidaya pertanian terkini, manajemen usahatani dan juga kewirausahaan pertanian, sehingga membantu petani dalam pengembangan diri dan juga usaha nya. Dukungan dari akademisi bagi petani telah membantu mereka memperbaiki kualitas hasil panen, membuka akses yang lebih luas terhadap pasar, lembaga pembiayaan dan kelembagaan pendukung lainnya. Inovasi (produk dan kelembagaan) lahir dari sebuah proses yang interaktif dan kolaboratif (Audretsch et al., 2012; Guerrero et al., 2016).

Proses ini dalam praktek nya di lapangan melibatkan pelaku-pelaku lainnya, seperti pihak industry, perusahaan agribisnis, pemerintah dan lain sebagainya. Aliran informasi dan pengetahuan terjadi diantara para pelaku tersebut secara dinamis dalam ekosistem wirausaha pertanian. Perguruan tinggi menjadi leader dalam menciptakan “modal kewirausahaan”, budaya berpikir ilmiah, produktif, serta memberikan informasi mengenai trend masa depan yang dapat mempengaruhi bisnis pertanian saat ini (Agarwal et al., 2010; Audretsch et al., 2014; Guerrero et al., 2016).

Perguruan Tinggi yang kaya dengan sumber daya pengetahuan berperan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia pertanian yang handal dan menghasilkan inovasi yang dapat mendorong produktivitas petani. Meskipun demikian, petani dan pelaku usaha pertanian lainnya masih menilai bahwa program kewirausahaan yang dilakukan oleh pemerintah masih belum optimal. Seringkali program yang berjalan tidak ada tindak lanjut atau pendampingan pasca program, sehingga banyak petani yang kembali ke kebiasaan sebelumnya, sehingga manfaat program menjadi tidak optimal.

Pelaku usaha pertanian mengungkapkan bahwa pemerintah belum memberikan dukungan yang optimal, terutama dalam aspek kemudahan berusaha. Kondisi ini juga diperkuat dengan pendapat akademisi yang menilai bahwa program pengembangan kewirausahaan pertanian belum mampu mendorong gairah petani muda untuk “berkarir” dalam bidang pertanian. Pada prinsipnya pemerintah memiliki peran utama dalam menyediakan prasyarat ideal bagi pengembangan kewirausahaan (Isenberg, 2011 ; Isenberg, 2010; Mason & Brown, 2014). Pemerintah harus dapat memahami peran dan fungsi nya dalam pembangunan sektor pertanian, memperbaiki berbagai kekurangan yang masih terdapat dalam berbagai program kegiatan kewirausahaan pertanian di Jawa Barat.

Penyempurnaan program-program pengembangan kegiatan kewirausahaan pertanian, secara bersama-sama dan kolaboratif antara pemerintah dan aktor-aktor lain yang terlibat diharapkan dapat memberikan kebermanfaatn bagi petani dan pelaku usaha sektor pertanian di Jawa Barat. Keterlibatan pemerintah, pihak akademisi, dan industri pertanian dalam proses *transfer knowledge* kepada pelaku usahatani (petani) diharapkan dapat memperkuat kelembagaan pertanian (formal/informal). Kelembagaan pertanian yang *supportif* dapat menciptakan iklim usahatani yang produktif, berkolaborasi untuk saling memperkuat satu sama lain, menghasilkan program atau aktivitas yang dibutuhkan secara riil oleh petani dan pelaku usaha pertanian lainnya.

### **Proses *Transfer Knowledge* dalam Pengembangan Kewirausahaan Pertanian di Jawa Barat**

Kelembagaan pendukung dalam ekosistem kewirausahaan pertanian di Jawa Barat berperan dalam menyediakan sarana dan prasarana pendukung yang dapat mendorong pertumbuhan sektor pertanian secara menyeluruh. Kelembagaan pendukung menjadi aspek penting untuk menciptakan sektor pertanian yang Tangguh dan berdaya saing tinggi, baik di level lokal, regional maupun global. Lembaga pendukung memiliki peran penting dalam mengintegrasikan berbagai aktor dan

subsistem dalam sistem agribisnis, yang bertujuan untuk pengembangan agribisnis secara menyeluruh.

Peranan kelembagaan pendukung salah satu bentuk manifestasi nya adalah mampu menjangkau petani di wilayah pedesaan atau tempat produksi mereka. Umumnya kelembagaan pertanian memiliki beberapa fungsi penting, diantaranya sebagai penggerak, penghimpun, penyalur sarana produksi, membangkitkan minat/motivasi bertani dan lain sebagainya (Darma, 2011; Kolesnyak et al., 2020; Wardhono & Wibowo, 2020). Peranan kelembagaan pendukung sebagai salah satu elemen penting dalam pengembangan kewirausahaan pertanian seringkali terlupakan karena posisinya dalam aktivitas usahatani.

Pengembangan kewirausahaan pertanian selama ini lebih dititikberatkan pada penerapan teknologi, untuk mendorong peningkatan produksi dan produktivitas usahatani. Apabila kita melihat pertanian sebagai sebuah sistem (agribisnis), maka peranan kelembagaan pertanian memiliki peran vital dalam proses adopsi inovasi teknologi pertanian. Proses transfer informasi dan teknologi pertanian tentu tidak dapat dilepaskan dari peranan kelembagaan dan masyarakat sosial tertentu.

Perguruan tinggi adalah aktor yang memiliki peran penting dalam proses *transfer knowledge* aspek manajemen usahatani dan teknologi pertanian kepada petani dan pelaku usaha pertanian lainnya. Perguruan tinggi berperan dalam peningkatan kapasitas dan kompetensi sumber daya manusia, membangun sistem untuk meningkatkan inovasi dan kewirausahaan (Hamdani & Wirawan, 2012; Mueller, 2007; Yang, 2019). Perguruan tinggi melalui peran Tri Dharma nya berperan dalam menghasilkan dan menyebarkan sumber daya manusia pertanian berkualitas, ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian tepat guna.

Peranan vital perguruan tinggi dalam pengembangan kewirausahaan pertanian adalah 1) mendorong lahirnya generasi muda pertanian yang inovatif dan kreatif, dengan pola pikir kewirausahaan yang berorientasi pada pengembangan sektor pertanian yang berdaya saing dan berkelanjutan, 2) membantu pemerintah untuk menghasilkan program dan kebijakan pengembangan pertanian, menjadi penghasil teknologi pertanian yang efisien serta menjadikan pertanian menjadi subsektor ekonomi yang produktif dan berdaya saing, 3) berperan aktif dalam membentuk masyarakat sosial pertanian yang suportif dalam pengembangan kewirausahaan petani .

Perguruan tinggi yang menjadi informan penelitian menjelaskan bahwa kolaborasi dengan pemerintah diwujudkan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan petani, sehingga hasil – hasil penelitian dapat diimplementasikan oleh petani dalam aktivitas usahatani. Program pelatihan dan pendampingan petani dilakukan 1-2 kali dalam satu tahun, disesuaikan dengan program pengabdian kepada masyarakat yang dimiliki oleh masing-masing mitra perguruan tinggi. Perguruan tinggi yang terlibat aktif dalam pengembangan kewirausahaan pertanian di Jawa Barat terdiri atas perguruan tinggi negeri dan swasta, yaitu diantaranya adalah Universitas Padjadjaran, Institut Pertanian Bogor dan Institut Teknologi Bandung.

Program ini umumnya dilakukan oleh perguruan tinggi yang memiliki inkubator bisnis, yang memang fokus dalam pengembangan aspek kewirausahaan dari mitra-mitra mereka, dimana salah satu nya adalah petani. Namun program ini juga dilakukan oleh perguruan tinggi yang belum memiliki inkubator bisnis, namun mereka memiliki Fakultas Pertanian, yang terlibat aktif dalam penelitian dan pengabdian untuk pengembangan pertanian di Jawa Barat. Petani dan kelompok tani yang berada di lokasi penelitian mengungkapkan bahwa pihak perguruan tinggi telah beberapa kali (2-3 kali/tahun) memberikan pelatihan dan pendampingan, terutama yang terkait dengan aspek budidaya pertanian, hama dan penyakit tanaman serta manajemen usahatani.

Program pelatihan dan pendampingan dirasakan membantu petani dalam meningkatkan kualitas hasil panen dan memperluas akses pemasarannya. Program ini juga membantu petani dalam mengakses informasi (pasar dan teknologi), sehingga mempermudah mereka dalam meningkatkan kualitas hasil panen dan pemasaran produk mereka. Pemerintah dalam hal ini berperan sebagai fasilitator, menjadi penghubung antara pelaku usaha pertanian dan perguruan tinggi. Pemerintah selain sebagai fasilitator, sekaligus juga menjadi pengguna hasil-hasil penelitian yang dihasilkan oleh perguruan tinggi. Informan pemerintah (Dinas Pertanian dan Kementerian Pertanian) mengungkapkan bahwa masukan dari perguruan tinggi akan digunakan untuk pengembangan rencana pembangunan pertanian yang lebih aplikatif bagi pengembangan kewirausahaan pertanian di Jawa Barat khususnya.

Pengetahuan, jejaring usaha dan inovasi menjadi aspek penting dalam pengembangan pertanian selain modal finansial. Pengetahuan dan inovasi dihasilkan oleh akademisi, peneliti dan pengalaman petani dalam menjalankan usahatani (Malecki, 2011), sehingga inovasi tersebut bersifat global namun juga sekaligus bersifat lokal. Kelembagaan pertanian dengan norma, nilai dan budaya lokal telah memberikan keunikan tersendiri dalam aktivitas usahatani di wilayah pedesaan (Sumane et al., 2018). Kelemahan proses difusi inovasi oleh perguruan tinggi dan pemerintah, dirasakan petani masih belum berkelanjutan. Artinya program yang dilakukan masih terbatas dengan ketersediaan anggaran dari kedua institusi tersebut, sehingga masih terdapat beberapa program yang output/outcome nya belum tercapai secara optimal.

Keterbatasan sumber daya finansial yang dimiliki oleh pemerintah maupun perguruan tinggi untuk pengembangan kewirausahaan pertanian merupakan tantangan yang harus didukung oleh aktor lainnya, sehingga program dapat terus berjalan secara berkelanjutan. Untuk menjadikan ekosistem kewirausahaan pertanian yang kompetitif, maka diperlukan kolaborasi dengan pihak industri dan lembaga keuangan lainnya. Kolaborasi tersebut diperlukan agar program kewirausahaan tetap berjalan secara kontinu, sehingga petani mendapatkan manfaat yang optimal dari program tersebut (C. Dias & Franco, 2018; Leonidou et al., 2020).

Kolaborasi sinergis diantara para aktor (pemerintah, perguruan tinggi, industri dan pelaku usaha) dapat mendorong tumbuh kembang nya ekosistem wirausaha pertanian yang kondusif, menciptakan pertanian sebagai sektor yang menarik bagi generasi muda. Inovasi kelembagaan menjadi sebuah hal yang logis untuk dilakukan, yaitu sebuah upaya untuk membangun model kolaborasi antar aktor yang saling terkoordinasi dan terintegrasi secara erat, sehingga transfer ilmu dapat berjalan dengan lancar dan pelaksanaan program dapat berjalan secara simultan dan berkelanjutan.

Pelibatan pelaku usahatani lokal dalam berbagai kebijakan inovatif menjadi sebuah nilai sosial dan ekonomi yang positif, mendorong mereka untuk menciptakan usaha-usaha baru yang produktif sehingga semakin memperkuat kewirausahaan pertanian di wilayah penelitian. Penguatan kewirausahaan, inovasi dan daya saing menjadi fokus utama dari para aktor (Cavallo et al., 2019; Si Steven et al., 2020) yang terlibat dalam sektor pertanian, sehingga menjadi dasar bagi setiap aktor untuk saling berkolaborasi, bekerjasama untuk saling memperkuat satu sama lain.

### **Kolaborasi Antar Aktor dalam Pengembangan Kewirausahaan Pertanian di Jawa Barat**

Kolaborasi antar aktor dalam pengembangan kewirausahaan pertanian di Jawa Barat harus diaplikasikan dalam suatu aksi nyata yang dapat memberikan manfaat bagi petani dan para pelaku usaha pertanian lainnya. Penyusunan program pengembangan kewirausahaan harus dilakukan secara terencana, terkoordinasi, terpadu dan terarah diantara para pemangku kepentingan, baik itu di tingkat nasional (Kementerian Pertanian) dan daerah (Pemerintah Daerah, Dinas Pertanian tingkat provinsi dan kabupaten). Program juga harus dijalankan secara berkelanjutan, bersifat inklusi, dan melibatkan setiap aktor potensial yang terlibat.

Setiap aktor yang terlibat akan merasa memiliki program tersebut, bertanggung jawab untuk mencapai output dan *outcome* yang disepakati bersama, sehingga akan mencapai kebermanfaatan yang optimal bagi para pelaku usaha dalam ekosistem kewirausahaan pertanian. Kolaborasi diantara instansi pemerintah, perguruan tinggi, lembaga penelitian, industri pertanian dan lembaga keuangan pertanian dilakukan untuk saling berkoordinasi dan bersinergi mengenai program kegiatan dari masing – masing aktor. Hal ini dilakukan agar setiap aktor dapat berkontribusi secara optimal sesuai dengan peran dan fungsinya, saling mengsinergikan program sehingga dapat saling memperkuat satu sama lain.

Sinergi lintas instansi pemerintah harus dilakukan secara terpadu, sehingga program yang dirancang tidak saling tumpang tindih. Upaya ini menjadi penting agar program yang telah disusun bersama dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan kewirausahaan pertanian di sentra-sentra hortikultura Jawa Barat. Perguruan tinggi sebagai mitra strategis pemerintah, insan akademik yang memiliki tanggung jawab untuk menyebarluaskan hasil penelitian kepada masyarakat harus berkontribusi terhadap pengembangan sektor pertanian. Perguruan tinggi memiliki kompetensi untuk menyusun program tridharma (pendidikan, penelitian dan pengabdian) yang berbasis pertanian, khususnya di wilayah Jawa Barat.

Program tridharma perguruan tinggi yang berbasis pertanian merupakan salah satu bentuk dukungan nyata terhadap rencana pengembangan kewirausahaan pertanian di Jawa Barat. Perguruan tinggi melalui pendidikan bertanggung jawab untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang profesional, disiplin, mandiri, terampil dan beretos kerja tinggi. Pendidikan merupakan salah satu bentuk investasi nyata dalam mempersiapkan sumber daya manusia pertanian yang kompetitif dalam era persaingan global seperti saat ini. Perguruan tinggi memiliki peran vital dalam mempersiapkan tenaga pertanian yang terdidik, memiliki jiwa kewirausahaan dan berorientasi pada pertumbuhan usahatani yang berkelanjutan.

Perguruan tinggi juga bertanggung jawab untuk menyusun desain penelitian dalam bidang pertanian yang berbasis pada perkembangan dan kebutuhan zaman. Hasil penelitian harus didiseminasikan kepada masyarakat tani melalui program pengabdian, sehingga dapat memberikan manfaat nyata bagi pengembangan usaha masyarakat. Program tridharma perguruan tinggi dilakukan secara kolaboratif dengan pemerintah daerah, pelaku industri pertanian dan pelaku usaha pertanian lokal, sehingga satu sama lain dapat saling memperkuat sesuai dengan peranannya masing – masing. Kolaborasi dan kerjasama yang dilakukan secara optimal juga diharapkan dapat mengurangi kelemahan dari masing -masing aktor, dan menjaga keberlanjutan program sehingga dapat mendorong akselerasi dari pengembangan kewirausahaan pertanian di Jawa Barat.

### KESIMPULAN

Kolaborasi antar aktor yang terlibat dalam pembangunan sektor pertanian di wilayah Jawa Barat (pemerintah, perguruan tinggi, pelaku usaha pertanian) telah dilakukan secara nyata di lapangan. Kolaborasi tersebut telah membantu petani dalam menjalankan aktivitas usahatani, memperluas akses pasar dan akses terhadap teknologi pertanian. Sinergitas dan koordinasi antar aktor dirasakan masih kurang, sehingga program yang diberikan kepada para pelaku usaha pertanian dirasakan belum memberikan manfaat yang optimal.

Selanjutnya upaya kolaborasi harus semakin diperkuat dengan inovasi kelembagaan, sehingga proses perencanaan dan perancangan program kegiatan dapat lebih terpadu, tepat sasaran dan berkelanjutan. Keterbukaan informasi dan komunikasi yang intens dapat membantu proses sinergitas, sehingga para aktor yang terlibat dapat saling memperkuat satu dengan yang lainnya, mempermudah pencapaian *outcome* kegiatan, yaitu menciptakan ekosistem kewirausahaan pertanian yang kondusif, produktif dan kompetitif.

### DAFTAR PUSTAKA

- Acs, Z. J., Autio, E., & Szerb, L. (2014). National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3), 476–494.
- Acs, Z. J., Stam, E., Audretsch, D. B., & O'Connor, A. (2017). The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. *Small Business Economics*, 49(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9864-8>
- Adamashvili, N., Fiore, M., Contò, F., La Sala, P., & others. (2020). Ecosystem for Successful Agriculture. Collaborative Approach as a Driver for Agricultural Development. *European Countryside*, 12(2), 242–256.
- Adimihardja, A. (2006). Strategi mempertahankan multifungsi pertanian di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 25(3), 99–105.
- Agarwal, R., Audretsch, D., & Sarkar, M. B. (2010). Knowledge spillovers and strategic entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 4(4), 271–283.
- Anwarudin, O., Sumardjo, S., Satria, A., & Fatchiya, A. (2018). A review on farmer regeneration and its determining factors in Indonesia. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 10(2), 218–230.
- Anwarudin, O., Sumardjo, S., Satria, A., & Fatchiya, A. (2020). Kapasitas kewirausahaan petani muda dalam agribisnis di Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 16(2), 267–276.
- Audretsch, D. B., Lehmann, E. E., & others. (2014). Corporate governance and entrepreneurial firms. *Foundations and Trends®in Entrepreneurship*, 10(1--2), 1–160.
- Audretsch, D. B., & Peña-Legazkue, I. (2012). Entrepreneurial activity and regional

- competitiveness: an introduction to the special issue. *Small Business Economics*, 39(3), 531–537.
- Audretsch, D. B., & Thurik, R. (2001). *Linking entrepreneurship to growth*.
- Bernard, H. R., & Bernard, H. R. (2013). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Sage.
- Borissenko, Y., Boschma, R., & others. (2016). A critical review of entrepreneurial ecosystems: Towards a future research agenda. *Papers in Evolutionary Geography*, 1–21.
- Brown, R., & Mason, C. (2017). Looking inside the spiky bits: a critical review and conceptualisation of entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics*, 49(1), 11–30.
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2011). Open innovation diplomacy and a 21st century fractal research, education and innovation (FREIE) ecosystem: building on the quadruple and quintuple helix innovation concepts and the “mode 3” knowledge production system. *Journal of the Knowledge Economy*, 2(3), 327–372.
- Carayannis, E. G., & Von Zedtwitz, M. (2005). Architecting gloCal (global–local), real-virtual incubator networks (G-RVINs) as catalysts and accelerators of entrepreneurship in transitioning and developing economies: lessons learned and best practices from current development and business incubation. *Technovation*, 25(2), 95–110.
- Carree, M. A., & Thurik, A. R. (2010). The impact of entrepreneurship on economic growth. In *Handbook of entrepreneurship research* (pp. 557–594). Springer.
- Cavallo, A., Ghezzi, A., & Balocco, R. (2019). Entrepreneurial ecosystem research: Present debates and future directions. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(4), 1291–1321.
- Clark, V. L. P., Creswell, J. W., Green, D. O., & Shope, R. J. (2008). Mixing quantitative and qualitative approaches. *Handbook of Emergent Methods*, 363.
- Clarysse, B., Wright, M., Bruneel, J., & Mahajan, A. (2014a). Creating value in ecosystems: Crossing the chasm between knowledge and business ecosystems. *Research Policy*, 43(7), 1164–1176. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.014>
- Clarysse, B., Wright, M., Bruneel, J., & Mahajan, A. (2014b). Creating value in ecosystems: Crossing the chasm between knowledge and business ecosystems. *Research Policy*, 43(7), 1164–1176. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.014>
- Creswell, J. W. (2018). *Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches+ a Crash Course in Statistics*. Sage publications.
- Crumpton, M. A. (2012). Innovation and entrepreneurship. *The Bottom Line*.
- Darma, R. (2011). The Development of Local Organization Function for Agricultural Development in Indonesia. *Journal US-China Public Administration*, 8(10), 1165–1172.
- De Bernardi, P., & Azucar, D. (2020). Innovation and entrepreneurial ecosystems: structure, boundaries, and dynamics. In *innovation in food ecosystems* (pp. 73–104). Springer.
- Decker, R., Haltiwanger, J., Jarmin, R., & Miranda, J. (2014). The role of entrepreneurship in US job creation and economic dynamism. *Journal of Economic Perspectives*, 28(3), 3–24.
- Dede, M., Sewu, R. S. B., Yutika, M., & Ramadhan, F. (2018). *Analisis potensi perekonomian sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan serta pertambangan dan penggalian di Pantura Jawa Barat*.
- Dhaliwal, A. (2016). Role of entrepreneurship in economic development. *International Journal of Scientific Research and Management*, 4(6).
- Dias, C., & Franco, M. (2018). Cooperation in tradition or tradition in cooperation? Networks of agricultural entrepreneurs. *Land Use Policy*, 71, 36–48.
- Dias, C. S. L., Rodrigues, R. G., & Ferreira, J. J. (2019). What’s new in the research on agricultural entrepreneurship? *Journal of Rural Studies*, 65, 99–115. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.11.003>
- Eistrup, M., Sanches, A. R., Muñoz-Rojas, J., & Pinto Correia, T. (2019). A “young farmer problem”? Opportunities and constraints for generational renewal in farm management: an

- example from Southern Europe. *Land*, 8(4), 70.
- Feld, B. (2020). *Startup communities: Building an entrepreneurial ecosystem in your city*. John Wiley & Sons.
- Filion, L. J. (2021). Defining the entrepreneur. In *World encyclopedia of entrepreneurship*. Edward Elgar Publishing.
- Guerrero, M., Urbano, D., & Fayolle, A. (2016). Entrepreneurial activity and regional competitiveness: evidence from European entrepreneurial universities. *The Journal of Technology Transfer*, 41(1), 105–131.
- Hamdani, J., & Wirawan, C. (2012). Open innovation implementation to sustain Indonesian SMEs. *Procedia Economics and Finance*, 4, 223–233.
- Hausberg, J. P., & Korreck, S. (2021). Business incubators and accelerators: a co-citation analysis-based, systematic literature review. *Handbook of Research on Business and Technology Incubation and Acceleration*.
- Hernández-Chea, R., Mahdad, M., Minh, T. T., & Hjortso, C. N. (2021). Moving beyond intermediation: How intermediary organizations shape collaboration dynamics in entrepreneurial ecosystems. *Technovation*, 108, 102332.
- Hilmi, D. F., Hamzah, A., & Syahnur, S. (2014). Analisis Sektor Basis Kabupaten Kota dan Pusat Pengembangan Ekonomi Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Ekonomi: Program Pascasarjana Unsyiah*, 2(2).
- Isenberg, D. (2011b). The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship. *Presentation at the Institute of International and European Affairs*, 1, 13.
- Isenberg, D. J. (2010). How to Start an Entrepreneurial Revolution. *Harvard Business Review*, 12.
- Klyver, K., & Foley, D. (2012). Networking and culture in entrepreneurship. *Entrepreneurship & Regional Development*, 24(7–8), 561–588.
- Kolesnyak, A., Naydanova, E., Polyanskaya, N., & Kolesnyak, I. (2020). State financial support for agricultural sector in region. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 421(2), 22030.
- Leonidou, E., Christofi, M., Vrontis, D., & Thrassou, A. (2020). An integrative framework of stakeholder engagement for innovation management and entrepreneurship development. *Journal of Business Research*, 119, 245–258.
- Leyden, D. P., Link, A. N., & Siegel, D. S. (2014). A theoretical analysis of the role of social networks in entrepreneurship. *Research Policy*, 43(7), 1157–1163.
- Malecki, E. J. (2011). Connecting local entrepreneurial ecosystems to global innovation networks: open innovation, double networks and knowledge integration. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 14(1), 36–59.
- Manimala, M. (2008). Creativity and entrepreneurship. In *The Routledge companion to creativity* (pp. 133–145). Routledge.
- Mason, Colin, & Brown, R. (2014). Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship. *Final Report to OECD, Paris*, 30(1), 77–102.
- Mathias, B. D., & Williams, D. W. (2017). The impact of role identities on entrepreneurs' evaluation and selection of opportunities. *Journal of Management*, 43(3), 892–918.
- Moore, J. F. (1993). Predators and prey: a new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75–86.
- Mueller, P. (2007). Exploiting entrepreneurial opportunities: The impact of entrepreneurship on growth. *Small Business Economics*, 28(4), 355–362.
- Mukti, G. W., & Kusumo, R. A. B. (2022). Jaringan Sosial Petani : Upaya Petani Pemula dalam Membangun Jaringan Sosial Untuk Mengakses Sumber Daya Usahatani. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 8(1), 209–227.
- Mukti, G. W., Kusumo, R. A. B., & Deliana, Y. (2021). Komunitas Sebagai Unsur Penting Bagi Pengembangan Kewirausahaan : Sebuah Pembelajaran Dari Pertanian Hortikultura di Jawa

- Barat. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(2), 1195–1210.
- Munawar, A. (2021). *Penajaman Peran Perguruan Tinggi Pertanian Dalam Pembangunan Daerah*.
- Murphy, D. (2012). Young Farmer Finance Schemes. *Nuffield Australia Project*, (1203).
- Novitasari, R., Sulistyowati, L., & Karmana, M. H. (2019). Analisis potensi ekonomi dalam pembangunan pertanian kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5(2), 316–326.
- Noviyanti, D., Pravitasari, A. E., & Sahara, S. (2020). Analisis perkembangan wilayah provinsi jawa barat untuk arahan pembangunan berbasis wilayah pengembangan. *Jurnal Geografi*, 12(1), 57–73.
- Okpara, F. O. (2007). The value of creativity and innovation in entrepreneurship. *Journal of Asia Entrepreneurship and Sustainability*, 3(2), 1.
- Papagiannis, G. D. (2018). Entrepreneurship education programs: The contribution of courses, seminars and competitions to entrepreneurial activity decision and to entrepreneurial spirit and mindset of young people in Greece. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(1), 1–21.
- Purbasari, R., Wijaya, C., & Rahayu, N. (2019). Interaction of actors and factors in entrepreneurial ecosystem: Indonesian creatives industries. *International Journal of Entrepreneurship*, 23(1 Special Issue).
- Purwanegara, M. S., Aprianingsih, A., Hanniel, J. J., & Ismail, W. K. W. (2018). Bringing collaborative inclusiveness to Indonesian agribusiness in West Java through online platform. *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology*, 14(1), 1–19.
- Purwanegara, M. S., Aprianingsih, A., Kusumawati, N., Ardiansyah, H., & Ariandi, T. (2019). Sustaining inclusive businesses in the horticulture sector: the experience of companies in West Java. *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology*, 15(3), 209–231.
- Rachmat, M. (2013). *Pembangunan jangka menengah Jawa Barat dan prospek pengembangan pertanian lahan kering*. Jakarta: Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Roundy, P. T. (2017). Social entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems: Complementary or disjoint phenomena? *International Journal of Social Economics*.
- Rusliyadi, M., & Libin, W. (2018). Agriculture development programs for poverty reduction evidences from Indonesia and China-comparative study case. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 8(2), 104–118.
- Savrul, M. (2017). The impact of entrepreneurship on economic growth: GEM data analysis. *Journal of Management Marketing and Logistics*, 4(3), 320–326.
- Setiawan, I., & others. (2015). *Perkembangan Kemandirian Pelaku Brain Gain Sebagai Alternatif Inovasi Regenerasi Pelaku Agribisnis Di Dataran Tinggi Jawa Barat*. Bogor Agricultural University (IPB).
- Setiyanto, A, Rivai, R. S., Situmorang, J., Azis, M., Saputra, Y. S., & Triyono, J. (2012). Kajian Pengembangan Komoditas Strategis Berbasis Kawasan. *Laporan Penelitian*. Pusat Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Setiyanto, Adi, & Irawan, B. (2016). *Pembangunan berbasis wilayah: Dasar teori, konsep operasional dan implementasinya di sektor pertanian*. Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
- Si, S., Ahlstrom, D., Wei, J., & Cullen, J. (2020). Business, entrepreneurship and innovation toward poverty reduction. *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol. 32, pp. 1–20. Taylor & Francis.
- Spigel, B. (2017). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1), 49–72. <https://doi.org/10.1111/etap.12167>
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759–1769.

<https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1061484>

- Sumane, S., Kunda, I., Knickel, K., Strauss, A., Tisenkopfs, T., des Ios Rios, I., ... Ashkenazy, A. (2018). Local and farmers' knowledge matters! How integrating informal and formal knowledge enhances sustainable and resilient agriculture. *Journal of Rural Studies*, 59, 232–241.
- Susilowati, S. H. (2016). Fenomena Penuaan Petani dan Berkurangnya Tenaga Kerja Muda serta Implikasinya bagi Kebijakan Pembangunan Pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 34(1), 35. <https://doi.org/10.21082/fae.v34n1.2016.35-55>
- Suyanto, B. (2016). Kenapa generasi muda enggan bertani. *Memahami Subkultur Dan Gaya Hidup Anak Muda Dari Perspektif Cultural Studies. Bahan Pertemuan Upaya Meningkatkan Minat Generasi Muda Terhadap Pertanian*.
- Toma, S.-G., Grigore, A.-M., & Marinescu, P. (2014). Economic development and entrepreneurship. *Procedia Economics and Finance*, 8, 436–443.
- Van Ness, R. K., Seifert, C. F., Marler, J. H., Wales, W. J., & Hughes, M. E. (2020). Proactive Entrepreneurs: Who Are They and How Are They Different? *The Journal of Entrepreneurship*, 29(1), 148–175.
- Wardhono, A., & Wibowo, R. (2020). Institutional arrangement of agriculture development in indonesia: lesson learn from korea through 6th order of industrial agriculture system. *E3S Web of Conferences*, 142, 5004.
- White, B. (2012). Agriculture and the Generation Problem: Rural Youth, Employment and the Future of Farming. *IDS Bulletin*, 43(6), 9–19. <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.2012.00375.x>
- Yang, W. (2019). *How to Improve the Ability of Innovation and Entrepreneurship of College Students under the Background of "Double Creation"?*
- Znagui, Z., & Rahmouni, B. (2019). What ecosystem model to support the creation of social innovation technopoles? *Procedia Computer Science*, 158, 877–884.