



**Peran Pentahelix dalam Pengembangan Usahatani Sayur Desa
Sukorambi, Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember**

**The Role of Pentahelix in the Development of Vegetable Farming in
Sukorambi Village, Sukorambi District, Jember Regency**

Lenny Luthfiah^{1✉}, Sri Subekti², Mustapit³

Program Studi Penyuluhan Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember

INFO ARTIKEL	ABSTRACT
<p>Diterima 29 Maret 2024 Direvisi 23 April 2024 Diterbitkan 26 April 2024</p>	<p><i>Sukorambi Village, Sukorambi District, Jember Regency has potential in vegetable production. However, farmers experience problems related to seeds, fertilizer scarcity, pests and diseases, and price fluctuations. The existing vegetable farming potential needs to be developed. This research aims to look at the role of pentahelix, academics, business, community, government and media in the development of vegetable farming in Sukorambi Village. This research uses qualitative methods which are presented descriptively. Data collection methods were carried out using in-depth interviews, non-participatory observation, and documentation. Informants were determined using purposive sampling. Data validation uses triangulation. Data were analyzed using the Miles and Huberman interactive model. The research results show that academics play a role in research and community service related to the process of cultivating vegetables, processed vegetable products and farmer health. However, the program did not run sustainably. Restaurant entrepreneurs as a business helix contribute to inflow of funds by purchasing vegetables. The role of the community is manifested in the formation of farmer group institutions, HIPPA and Gapoktan as a forum for networking, discussion and conveying aspirations. The Regency Government and Village Government play a role in providing agricultural equipment, agricultural infrastructure improvements and grant funds. Meanwhile, the media's role is very minimum. The production of information and publication on the vegetable potential of Sukorambi Village is very limited. Collaboration between helixes needs to be improved by strengthening the role of the Jember Regency Government and Village Government as regulators and controllers. The government should made an MoU with academics, business and the media regarding an effective vegetable farming development program. Mass media and social media owned by the government and community need to produce information related to the vegetable potential of Sukorambi Village. The government needs to carry</i></p>
<p>e-ISSN 2747-2264 p-ISSN 2746-4628</p>	
<p>Keywords: <i>Horticulture, Role, Pentahelix, Development, Farming</i></p>	

out supervision so that the role of pentahelix can be carried out consistently, sustainably and have positive implications for the development of vegetable farming in Sukorambi Village.

✉ Penulis Koresponden : Lenny Luthfiyah
E-mail : lennyluthfiyah@unej.ac.id

ABSTRAK

Desa Sukorambi Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember memiliki potensi dalam produksi sayuran. Meski demikian, petani mengalami permasalahan terkait bibit, kelangkaan pupuk, hama penyakit, serta fluktuasi harga. Potensi usahatani sayur yang ada perlu untuk dikembangkan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat peran pentahelix, akademisi, bisnis, komunitas, pemerintah dan media dalam pengembangan usahatani sayur Desa Sukorambi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang disajikan dengan secara deskriptif. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam (indepth interview), observasi non partisipasi, dan dokumentasi. Informan ditentukan dengan purposive sampling. Validasi data menggunakan triangulasi. Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan akademisi berperan dalam penelitian dan pengabdian masyarakat terkait proses budidaya sayuran, produk olahan sayur dan kesehatan petani. Namun, program tidak berjalan berkelanjutan. Pengusaha rumah makan sebagai helix bisnis berkontribusi pada pemasukkan dana dengan melakukan pembelian sayur. Peran komunitas terwujud dalam pembentukan lembaga kelompok tani, HIPPA dan Gapoktan sebagai wadah berjejaring, diskusi, dan menyampaikan aspirasi. Pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Desa berperan dalam bantuan peralatan pertanian, perbaikan infrastruktur pertanian dan dana hibah. Sementara itu, media perannya sangat minimal. Produksi informasi dan publikasi potensi sayur Desa Sukorambi sangat terbatas. Kolaborasi antar helix perlu ditingkatkan dengan memperkuat peran Pemerintah Kabupaten Jember dan Pemerintah Desa sebagai regulator dan kontroler. Pemerintah membuat MoU dengan akademisi, bisnis, dan media terkait program pengembangan usahatani sayur yang efektif. Media massa serta sosial media milik pemerintah dan komunitas memproduksi informasi terkait potensi sayur Desa Sukorambi. Pemerintah perlu melakukan pengawasan agar peran pentahelix dapat terlaksana secara konsisten, berkelanjutan dan berimplikasi positif pada pengembangan usahatani sayur Desa Sukorambi.

Kata kunci:
*Hortikultura,
Peran,
Pentahelix,
Pengembangan,
usahatani*

© 2024, PS Penyuluhan Pertanian UNEJ

PENDAHULUAN

Kementerian Pertanian mempunyai target diversifikasi pangan dengan meningkatkan konsumsi pangan hewani, umbi-umbian, buah-buahan dan sayuran untuk mengurangi pola konsumsi beras dan terigu. Upaya penganekaragaman konsumsi pangan dilakukan untuk mencapai pola konsumsi pangan yang beragam, bergizi, seimbang dan aman. Data buletin konsumsi pangan yang di rilis oleh Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, menunjukkan kenaikan pengeluaran masyarakat terhadap kelompok sayuran dan buah-buahan sebesar 19,78% dan 9,74%. Pengalaman akan kondisi kesehatan ketika pandemi diduga kuat mendorong kesadaran masyarakat mengkonsumsi buah dan sayur untuk meningkatkan imun. (Kementan, 2021)

Data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022 menunjukkan total produksi sayur Indonesia mencapai lebih dari 15 juta ton (Shafina, 2023). Provinsi Jawa Timur menjadi salah satu wilayah menghasilkan produksi sayuran tinggi menurut data produksi tanaman sayuran menurut provinsi dan jenis tanaman tahun 2022 dengan 1,896,769 juta ton (BPS, 2023b). Salah satu daerah yang menyumbang jumlah produksi sayuran Provinsi Jawa Timur adalah Kabupaten Jember. Potensi jumlah total produksi sayuran semusim Kabupaten Jember 39,6 ton (BPS, 2023a). Salah satu desa penghasil tanaman sayur di wilayah Kabupaten Jember adalah Desa Sukorambi Kecamatan Sukorambi. Liputan (Mahrus, 2022) menyatakan bahwa Desa Sukorambi menyuplai hampir 90 % sayuran pada Pasar induk Kabupaten Jember, Pasar Tanjung.

Meski memiliki potensi besar penyangga pangan Kabupaten Jember, pengembangan usahatani hortikultura Desa Sukorambi mempunyai beberapa kendala. Penelitian yang dilakukan (Buana & Suwandari, 2020) menyoroti tentang pengembangan komoditas sayur Desa Sukorambi terkendala akan produktivitas yang masih rendah dan fluktuasi harga sayuran. Kajian (Sulthoni & Subekti, 2023) menunjukkan perlunya peningkatan kompetensi petani Sukorambi dalam mengelola usahatannya. Produksi sayuran daun musim kemarau melimpah di pasar menyebabkan harganya menjadi rendah. Sementara pada musim penghujan ukuran sayur lebih pendek serta kurang berkualitas. Hasil survei secara RRA (Rapid Rural Appraisal) yang dilakukan (Hoesain et al., 2022) menyatakan mayoritas petani memiliki permasalahan pada bidang teknologi produksi dan kelembagaan. Pada lahan terjadi serangan OPT (Organisme Pengganggu Tumbuhan) dari golongan penyakit, hama, dan gulma. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh petani Desa Sukorambi tersebut perlu diatasi agar potensi hasil sayuran desa meningkat. Permasalahan ini tentu saja tidak dapat diatasi oleh petani saja. Kolaborasi dari berbagai pihak diperlukan. Terkait hal tersebut, penulis tertarik dengan konsep peran dan pentahelix.

Peran menurut Grass, Mason dan MC Eachern merupakan perangkat harapan-harapan yang dikenakan pada individu atau kelompok yang menempati kedudukan sosial tertentu. (Berry, dalam Riana et al., 2015). Peran (role) menurut (Soekanto, 2002) merupakan aspek dinamis kedudukan (status). Apabila seseorang melaksanakan hak dan kewajibannya sesuai kedudukannya, maka ia menjalankan suatu peran.

Pentahelix sendiri merupakan desain integrasi antara lima sektor yang saling terkoordinasi (Amrial et al., 2017) dan merupakan model pembangunan sosial ekonomi yang mendorong pertumbuhan ekonomi untuk mencapai inovasi melalui kolaborasi dan kemitraan yang menguntungkan (Tonkovic et al., 2015). Model pentahelix yang banyak dikenal dan diterapkan dalam banyak penelitian di Indonesia adalah model pentahelix yang dikenal dengan singkatan ABCGM. Kolaborasi antar pemangku kepentingan yang terdiri dari Akademisi, Bisnis, Komunitas, Pemerintah, dan Media. Peran dan Pentahelix keduanya dapat saling berkaitan. Para pemangku kepentingan dari 5 bidang berbeda tersebut dalam model pentahelix diharapkan berperan terhadap pengembangan suatu sektor sesuai dengan kedudukannya di dalam sistem sosial masyarakat. Akademisi berperan sebagai konseptor, bisnis berperan sebagai enabler, pemerintah berperan sebagai regulator, komunitas berperan sebagai akselerator, media berperan sebagai expender (Darmawan, 2020; Sudiana et al., 2020).

Penelitian pentahelix di Indonesia seringkali digunakan untuk mengkaji pengembangan bidang pariwisata pada beberapa kota di Indonesia seperti Kota Semarang (Yuningsih et al., 2019), Kota Pekanbaru (Vani et al., 2020), Gunung Kidul (Rahatmawati et al., 2021), pada Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) Danau Toba (Tondang, 2021), Desa Wisata Perlang Bangka Belitung (Maulana et al., 2022), Pantai Natsepa Maluku Tengah (de Lima et al., 2023), dan Desa Wisata Sindangkasih dan Desa Wisata Situ Canguang di Kabupaten Garut (Rahmat et al., 2023).

Kajian tentang bagaimana peran pentahelix dalam pertanian tidak sebanyak wisata, beberapa diantaranya dilakukan melalui kajian literatur pada program agribisnis padi organik, menurut (Heryadi et al., 2022) program tersebut akan mencapai keberlanjutan apabila menerapkan model pentahelix. Rekayasa pengembangan agribisnis stroberi organik di Sulawesi Utara (Loho et al., 2023) mengemukakan pentingnya kolaborasi pentahelix, dimana akademisi berperan sebagai sektor penarik untuk meningkatkan pengetahuan petani dan menjembatani kerjasama dengan *stakeholder* lainnya. Sementara itu, konsep kolaborasi pentahelix dalam pelaksanaan program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) di Kabupaten Kutai Kartanegara untuk mencapai tujuan SDGs tanpa kelaparan dinilai oleh (Habibi, 2022) masih belum optimal. Lima *stakeholders* pentahelix belum terlibat secara mendalam, khususnya kebijakan pemerintah desa terhadap program tersebut. Pada agribisnis sayur-sayuran dan buah-buahan semusim di Lombok Utara (Halil et al., 2022) melihat penerapan sinergi pentahelix berpengaruh positif bagi penguatan dan pemulihan perekonomian rumah tangga petani kecil di Lombok Utara pasca gempa tahun 2018 dan pandemi COVID-19.

Penelitian pentahelix penting untuk dilakukan pada sektor pertanian, karena kolaborasi tidak hanya diperlukan pada sektor wisata. Potensi usahatani sayur pada Desa Sukorambi perlu mendapatkan dukungan dari berbagai *stakeholder* agar bisa berkembang memberikan kesejahteraan pada petani serta meningkatkan produksi sayuran Kabupaten Jember. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui bagaimana peran pentahelix dalam pengembangan usahatani sayur Desa Sukorambi dari sudut pandang petani sayur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang disajikan dengan dengan cara deskriptif. Penelitian kualitatif menurut (Moleong, 2007) memahami fenomena yang dialami oleh subyek penelitian secara holistik dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Penelitian dilakukan di Desa Sukorambi Kecamatan Sukorambi yang merupakan salah satu sentra penghasil sayuran di Kabupaten Jember. Penentuan informan menggunakan purposive sampling yakni informan dipilih secara sengaja berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Singarimbun & Effendi, 2011). Informan dalam penelitian ini adalah petani sayur Desa Sukorambi yang aktif menjalankan usahatani sayuran. Informan memiliki pengetahuan dan pengalaman yang cukup mengenai perkembangan usahatani sayur di Desa Sukorambi.

Metode pengumpulan data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari wawancara mendalam (indepth interview), observasi non partisipasi, dan dokumentasi. Peneliti menggunakan observasi non-partisipan, tidak terlibat dalam segala macam kegiatan yang dilakukan observee dan hanya sebagai pengamat yang bersifat independent (Sugiyono, 2014). Dokumentasi merupakan metode mencari data mengenai hal-hal yang berupa catatan, buku, transkrip, surat kabar, prasasti, majalah, notulen rapat, agenda serta foto-foto kegiatan (Arikunto, 2006). Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan model interaktif Miles, Huberman. Tahapan pertama pengumpulan data, reduksi data, display data, dan tahap penarikan kesimpulan dan/atau tahap verifikasi (Herdiansyah, 2010). Teknik validasi data yang dipergunakan adalah triangulasi melihat suatu hal dari beberapa sudut pandang agar dapat meningkatkan keakuratan data (Neuman, 2017). Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan prespektif informan mengenai objek penelitian, hingga data dianggap menemukan kejenuhan. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data hasil wawancara informan dengan data yang diperoleh dari hasil observasi. Upaya klarifikasi data juga dilakukan dengan penelusuran dokumentasi terkait sesuai dengan kebutuhan data yang perlu dikonfirmasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Akademisi

Peran akademisi dipandang sangat penting dalam pengembangan usahatani sayur di Desa Sukorambi, akademisi berperan sebagai konseptor (Darmawan, 2020). Sejalan dengan pernyataan Carayannis et al., 2012 dalam (Sudiana et al., 2020) akademisi dapat berkontribusi pada pengembangan sumber daya manusia seperti lulusan, dosen, peneliti yang berperan dalam pemanfaatan ilmu dan penelitian terhadap inovasi dan juga produk atau bisnis baru. Ketika penelitian ini dilakukan akademisi yang pernah melakukan kontak dengan petani sayur Desa Sukorambi dan peran yang dilakukan dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 1 Peran Akademisi

Akademisi	Peran	Fokus Kegiatan
• Universitas Jember	• Penelitian	• Proses budidaya sayur
• Universitas Muhammadiyah	• Pengabdian	• Penggunaan pupuk organik
	• Tugas akhir atau skripsi	• Olahan makanan dari sayur
	• KKN	• Paparan dampak pestisida

Sumber : Dioalah dari Data Primer Peneliti, 2022

Akademisi yang berperan dalam usahatani sayur Sukorambi adalah mahasiswa dan dosen dari Universitas Jember dan Universitas Muhammadiyah Jember. Adapun kegiatan yang banyak dilakukan menurut keterangan informan adalah yang melakukan penelitian, pengabdian, dan KKN. Mahasiswa melakukan penelitian tugas akhir pada usahatani sayur Sukorambi. Menurut keterangan dari informan ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh akademisi terhadap usahatani sayur di Sukorambi, diantaranya terkait proses budidaya sayur, penggunaan pupuk organik, olahan makanan dari sayur, hingga paparan dampak pestisida.

Pada Proses budidaya sayur terutama terkait pupuk organik, petani pernah mendapatkan arahan dari akademisi Universitas Jember. Ada program yang terlaksana dengan baik dan diaplikasikan oleh sebagian kecil masyarakat.

“...pernah dikasih anu masalah penyemprotan hama dari daun-daunan. Pernah saya coba. Saudara saya masih terus, masih aktif...” (Z, wawancara).

“...pernah ya itu yang memberikan gambaran masalah pupuk organik itu kan dari Unej...” (A, wawancara, 6 November 2022)

Akan tetapi, juga terdapat program yang tidak berjalan sesuai dengan apa yang direncanakan. Hal ini sesuai dengan keterangan informan berikut ini :

“... dulu ada yang ngajarin dulu dari pihak mana itu dari Unej apa dulu pernah sekali kesini, itu nganjurkan untuk bikin apa itu organik itu...” (Y, Wawancara, 9 Agustus 2022)...mau dikasih mesin katanya...(I.A, Wawancara, 9 Agustus 2022)...entah sampe sekarang nggak ada, nggak ada lagi itu...(Y, Wawancara, 9 Agustus 2022)

Sementara itu, untuk kegiatan skripsi mahasiswa membutuhkan data dari masyarakat hanya berkunjung dalam kurun beberapa waktu untuk pengambilan data. Hal ini dirasakan masyarakat tidak memberikan solusi pada permasalahan.

“...cuma bertanya, cuma satu pertemuan tok. Kalau yang lain kadang sampe seminggu, langsung sama observasi di lapang, kalau cuman seperti ini sekali pertemuan. Ada yang dari kesehatan. Temen-temen Unmuh itu sampek ada tiga bulanan. Lama ngumpulkan petani habis itu didatangi satu-satu terus ngumpulkan lagi. Sampek tiga bulan, ya ndak tiap hari lah. Waktu beberapa hari itu, nanti beberapa hari lagi... endingnya ya ke itu dampak pestisida itu apa terpapar,itu kalau dari kesehatan, kesehatan kan yang butuh kita jadi yang dimaksud hanya dampaknya tok bukan solusinya. Kalo dia yang bawa ke sini, otomatis harus kedua-duanya...” (I, wawancara, 30 Agustus 2022)

Kegiatan yang dilaksanakan dalam kurun waktu yang lebih lama dilakukan dalam proses KKN. Masyarakat diajarkan untuk membuat olahan rempeyek bayam.

Kegiatan tersebut tidak berjalan berkelanjutan setelah KKN berakhir, masyarakat membutuhkan panduan dan pengawalan.

“...mengajari dari bagaimana caranya membuat apa ya, kerupuk, rempeyek bayam...iya, karena pada waktu itu sebelum temen-temen KKN sebelumnya memang sudah ada, sempat dicanangkan beberapa kali, akhirnya nggak ada anak-anak KKN, nggak jalan. Mintanya dipandu terus, dikawal terus...”(I, wawancara, 30 Agustus 2022)

Petani menghadapi permasalahan pada bibit kangkung yang harus membeli, kelangkaan pupuk, hama penyakit, serta harga sayur di pasaran. Peran akademisi diharapkan dapat memanfaatkan keilmuan yang ada dalam memberikan solusi pada permasalahan tersebut. Sejauh ini, peran akademisi yang dirasakan oleh petani sayur Desa Sukorambi terkait kelangkaan pupuk dan hama penyakit. Upaya yang dilakukan akademisi adalah memberikan pengetahuan mengenai pupuk dan pestisida organik. Namun, pada penerapannya dalam pengembangan usahatani sayur tidak berjalan berkelanjutan sehingga belum optimal.

Peran Bisnis

Bisnis dalam pentahelix berperan sebagai *enabler* yang menghadirkan infrastruktur, dengan mendukung perubahan pada sumber daya manusia bussines dalam kolaboratif *governance* selain itu juga berperan sebagai promotor atau sumbangsih anggaran dalam memberikan nilai tambah atau pemasukan berupa pendanaan dalam pengembangan sektor tersebut (Darmawan, 2020). Pada usahatani sayur di Desa Sukorambi pihak bisnis yang berperan dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2 Peran Bisnis

Bisnis	Peran	Fokus Kegiatan
PT. Sygenta	Memberikan informasi	<ul style="list-style-type: none">• Pemberian infomasi serangan hama, penyakit dan gulma• Demo produk
Pengusaha rumah makan (Terapung dan Pangestu)	Memberikan Pemasukan	Pembelian sayur

Sumber : Dioalah dari Data Primer Peneliti, 2022

Salah satu pihak swasta yang terlibat dalam usahatani sayur masyarakat adalah PT. Sygenta. Peran yang dilaksanakan adalah kegiatan pemberian informasi dan demo produk. Pihak swasta mendapatkan informasi mengenai serangan hama, penyakit, maupun gulma. Berdasarkan informasi tersebut mereka mendatangi masyarakat untuk melakukan demo produk. Pelaksanaannya dengan membandingkan antara petak sawah yang diberikan produk dan tidak, kemudian dilakukan pengamatan bersama dengan petani. Pada peran tersbebut PT. Sygenta tidak memberikan pemasukkan berupa pendanaan.

Pelaku bisnis lainnya yang terlibat adalah pengusaha rumah makan di Kabupaten Jember. Pengusaha tersebut mengambil sayur dari petani untuk mencukupi kebutuhan bahan baku usahanya. Petani dan pengusaha dalam hal ini saling

mendapatkan keuntungan. Pengusaha mendapatkan harga yang lebih rendah daripada membeli di pasar dan terjamin pasokan sayur ketika musim penghujan.

“...di sini Terapung...Pangestu..kalau sudah di Pasar Tanjung beda harga sudah. Nah kalau yang datang ke sini ada beberapa orang itu langsung diantisipasi. Maksudnya kalau ambil ke sini kan tiap hari sudah disediakan. Antisipasinya di waktu musim penghujan, kalau di musim hujan kan perawatannya sulit, jadi takutnya nanti ndak dapat bagian sayur. Ada, nggak ada, waktu musim penghujan itu harus disediakan...”(I, wawancara, 30 Agustus 2022).

Merujuk pada pernyataan oleh (Carayannis & Campbell, 2010) dalam (Sudiana et al., 2020) Peran helix bisnis ini untuk mendukung inovasi antara lain dengan dukungan permodalan, networking, kerjasama bisnis dan CSR. *Stakeholder* bisnis pada usahatani sayur Desa Sukorambi masih terbatas dalam jumlah maupun perannya. Pengusaha restoran hanya berperan pada taraf kerjasama bisnis pembelian sayuran pada beberapa petani saja. Kolaborasi dengan pengusaha di bidang lainnya diperlukan untuk memperbanyak kerjasama bisnis, mendatangkan CSR dan permodalan yang dibutuhkan petani sayur.

Peran Komunitas

Komunitas pada model pentahelix berperan sebagai akselerator. Komunitas merupakan orang-orang yang memiliki minat yang sama dan relevan dengan potensi yang dikembangkan. Komunitas juga bisa bertindak sebagai perantara atau menjadi penghubung antar pemangku kepentingan untuk membantu proses pengembangan. Komunitas disini bisa termasuk komunitas resmi ataupun masyarakat yang memiliki peran penting dalam pengembangan kerjasama tersebut (Darmawan, 2020). Peran komunitas dalam hal ini masyarakat petani sayur Desa Sukorambi sangat penting dalam mengembangkan potensi usahatani sayur. Adapun komunitas yang memiliki peran dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3 Peran Komunitas

Komunitas	Peran	Fokus Kegiatan
Kelompok Tani (Sari Alam, Sejahtera, Sukorambi Jaya, Hasil Bumi, Cahaya Terang, Nurusa'adah, Tani Trisno Maju, Sumber Rejeki)	Jaringan sosial pengembangan usahatani	<ul style="list-style-type: none">• Pertemuan rutin• Penyampaian aspirasi• Penyuluhan
Gapoktan Sukorambi Bangkit	Penghubung dengan pemangku kepentingan	<ul style="list-style-type: none">• Penyampaian aspirasi• Penyampaian informasi kepada ketua kelompok tani• Menjembatani permasalahan petani dan kelompok tani, petani dengan distributor ataupun dengan kios pertanian

HIPPA	Mengelola irigasi desa	<ul style="list-style-type: none">• Kestabilan ketersediaan air• Pembagian aliran air• Skema pembayaran irigasi• Himbauan komoditas yang ditanam berdasar ketersediaan air
-------	------------------------	---

Sumber : Dioalah dari Data Primer Peneliti, 2022

Masyarakat Sukorambi melakukan usaha pengembangan dengan membentuk Kelompok Tani, HIPPA, dan Gapoktan. Desa Sukorambi memiliki 8 kelompok tani yang menjadi wadah bagi petani yang memberikan dukungan jaringan sosial dalam mengembangkan usahatani. Kedelapan kelompok tani tersebut terdiri dari Kelompok Tani Sari Alam dengan 54 anggota, Sejahtera 120 anggota, Sukorambi Jaya memiliki 126 anggota, Hasil Bumi terdapat 230 anggota, Cahaya Terang terdiri dari 195 orang anggota, Nurusa'adah dengan 78 anggota, 188 di Kelompok Tani Trisno Maju dan 89 di Sumber Rejeki.

Kelompok tani melakukan pertemuan rutin yang menjadi tempat untuk saling berdiskusi terkait permasalahan usahatani sayur yang dihadapi oleh komunitas. Anggota kelompok tani dapat menambah pengetahuan dengan mengikuti kegiatan penyuluhan. Kelompok juga menjadi jembatan untuk menyampaikan aspirasi kebutuhan petani kepada para pemerintah baik di tingkat desa maupun kabupaten. Pada komunitas juga terdapat Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan). Gapoktan Sukorambi Bangkit berperan dalam menjembatani permasalahan yang terjadi antara petani dan kelompok tani, petani dengan distributor ataupun dengan kios pertanian di Desa Sukorambi. Gapoktan juga memberikan informasi-informasi terkait pertanian yang perlu disampaikan oleh ketua kelompok tani kepada anggota-anggotanya.

Komunitas juga melakukan pengembangan pertaniannya melalui pembentukan Himpunan Petani Pemakai Air (HIPPA) untuk mengelola jaringan irigasi di tingkat desa. HIPPA Sukomakmur yang mengkoordinir seluruh wilayah di Desa Sukorambi memiliki 444 anggota aktif. Peran komunitas dalam pengembangan pertanian sayur adalah menjaga kestabilan ketersediaan air dengan mengatur pembagian aliran air, mengatur skema pembayaran irigasi agar tidak membebani masyarakat dan memberikan himbauan mengenai komoditas yang sebaiknya ditanam sesuai dengan ketersediaan air. Pembagian aliran air dilakukan berdasarkan wilayah barat, tengah dan timur serta pembagian antara petani pangan dan petani sayur.

Peran Pemerintah

Pemerintah dalam perannya terhadap pengembangan usahatani sayur di Desa Sukorambi terdiri atas pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Desa. Pemerintah dalam pentahelix diharapkan berperan sebagai regulator sekaligus berperan sebagai kontroler (Darmawan, 2020). Pemerintah memiliki kewenangan di bidang hukum dan kebijakan publik (Utami & Novikarumsari, 2022) dalam hal ini terkait izin, kebijakan, insentif, hibah yang dapat dialokasikan untuk pengembangan inovasi, serta penyediaan infrastruktur dasar seperti listrik, air, akses jalan dan lain-lain (Sudiana et al., 2020).

Adapun peran pemerintah dalam usahatani sayuran Desa Sukorambi dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 4 Peran Pemerintah

Pemerintah	Peran	Fokus Kegiatan
Pemerintah Kabupaten Jember	<ul style="list-style-type: none">• Bantuan peralatan pertanian• Pembangunan infrastruktur• Hibah	<ul style="list-style-type: none">• Pemberian bantuan peralatan kepada kelompok tani• Pemberian bantuan dana hibah
Pemerintah Desa Sukorambi	Perantara pengajuan bantuan	<ul style="list-style-type: none">• Menjembatani pengajuan bantuan kepada Pemerintah Kabupaten Jember dan Pemerintah Pusat

Sumber : Dioalah dari Data Primer Peneliti, 2022

Pemerintah Kabupaten Jember berperan dalam memberikan bantuan peralatan pertanian dan hibah. Pelaksanaannya melalui perantara kelompok tani dibantu dengan penyuluh lapang. Bantuan berupa peralatan yang pernah didapatkan oleh kelompok tani diantaranya, *hand sprayer*, mesin sedot air, tossa. Bantuan terkait dana diberikan dalam bentuk hibah untuk dikembangkan menjadi simpan pinjam, tetapi dalam perjalanannya mengalami masalah sehingga tidak bisa berjalan berkelanjutan.

“...Kalau dulu ada jasa simpan pinjam karena dapat bantuan dana hibah dari pemerintah untuk dikembangkan di gapoktan simpan pinjam utamanya maupun untuk modal tapi ketika ngerti itu dana hibah banyak yang tidak dikembalikan sehingga tidak berjalan kembali...”. (HS , 16 November 2022)

Pemerintah juga memberikan bantuan untuk membangun irigasi, tetapi menurut masyarakat dan HIPPA bangunan tersebut tidak sesuai kebutuhan mereka.

“...sering kali dinas ini membangun sarana prasarana terutama saluran saluran irigasi ini yang tidak terlalu teknis dibutuhkan oleh petani mereka lebih cenderung asal ada bentuk fisik pembangunan ini dianggapnya sudah luar biasanya padahal ini bukan pada titik-titik kritis yang dibutuhkan...” (NR, 14 November 2022)

Pemerintah desa berperan sebagai perantara pengajuan bantuan perbaikan jalan. Jalan ke sawah yang dahulu berupa tanah sebagian telah diperbaiki berupa paving. Hal ini memudahkan akses petani dalam pekerjaan mereka. Selain bantuan berupa infrastruktur fisik, petani sayur desa Sukorambi mengharapkan pemerintah desa menjalankan peran dalam bidang hukum dan kebijakan publik melalui perdes tentang penggunaan air. Ketua HIPPA menyatakan bahwa usaha berkomunikasi dengan pemerintah desa telah dilakukan melalui musyawarah tetapi belum menemui hasil.

“...sebenenrya ini bisa kita lebih tertibkan kepada petani ketika peraturan desanya juga ikut membantu kita dalam pengetatan aturan tapi berapa kali kita sudah musyawarahkan, usulkan bahkan diskusi dengan pemerintahan desa dan BPD untuk membuatkan aturan aturan itu yang ngak tahu tidak paham

atau tidak mau membuatkan ini yang sampai saat ini saya belum tahu karena kalau perdesnya juga kuat tentang itu saya yakin petani akan lebih tertib...”

Pemerintah desa yang posisinya berada pada tingkat bawah dan bersentuhan langsung dengan masyarakat perlu meningkatkan kepekaannya untuk mengenali kebutuhan masyarakat petani sayur Desa Sukorambi. Pemerintah desa perlu dengar pendapat dengan petani dan kemudian menambah perannya tidak hanya memberikan bantuan secara fisik tetapi juga peraturan-peraturan yang mendukung pengembangan usahatani sayur.

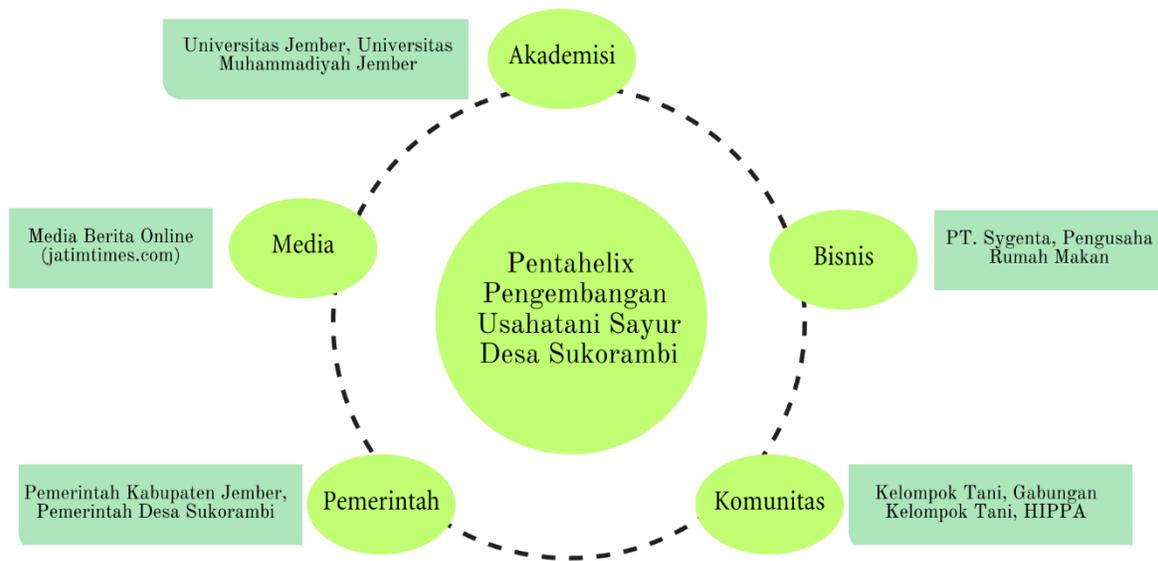
Peran Media

Media dalam pentahelix berperan sebagai *expenders*. Media mendukung publikasi dalam promosi dan membuat brand image sebuah program (Darmawan, 2020). Media belum berperan secara signifikan dalam pengembangan usahatani sayur di Desa Sukorambi. Pada saat penelitian dilaksanakan, artikel berita online mengenai potensi sayuran di Sukorambi terbatas pada informasi bahwa warga Desa Sukorambi merupakan penyuplai hampir 90 % sayur pada Pasar Induk di Jember, yakni Pasar Tanjung (Mahrus, 2022). Padahal, media memiliki peran dalam menyampaikan informasi yang berkaitan dengan segala macam variabel yang dibutuhkan oleh berbagai pemangku kepentingan (Sudiana et al., 2020). Sehingga orang dapat lebih mudah untuk mengakses informasi tentang program pengembangan yang sedang dilakukan.

Informasi-informasi lainnya terkait jenis sayuran yang ditanam, kualitas sayuran perlu diperbanyak untuk disampaikan ke masyarakat. Produksi informasi yang disampaikan kepada masyarakat untuk berkunjung, membeli dan mengonsumsi sayur Desa Sukorambi. Selain itu, promosi yang dilakukan dimungkinkan dapat menarik *stakeholder* untuk berkolaborasi dalam pengembangan usahatani sayuran tersebut.

Menurut (Habibi, 2022) publikasi media dapat dilakukan dengan mempertimbangkan sisi ekonomis tanpa harus melalui media massa profesional. Publikasi dan sosialisasi dapat dilakukan oleh komunitas atau masyarakat dengan memanfaatkan sosial media. Pembuatan akun media sosial seperti Instagram maupun TikTok dapat digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan potensi sayuran Desa Sukorambi. Kegiatan publikasi dapat dilaksanakan dengan pendampingan Penyuluh Pertanian, Kelompok Tani, Gapoktan maupun HIPPA. Website pemerintah desa juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana promosi dengan menulis artikel-artikel informasi terkait usahatani sayur. Akun media sosial Pemerintah Kabupaten Jember juga dapat turut berperan dengan memproduksi konten-konten informasi terkait potensi Desa Sukorambi. Peran media dalam pengembangan usahatani sayur kedepannya akan maksimal apabila kegiatan produksi informasi dan publikasi tersebut dijalankan secara konsisten.

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian diatas, pada usahatani sayur Desa Sukorambi kelima helix memiliki dalam pengembangan usahatani sayur Desa Sukorambi. Berikut adalah gambar dari pentahelix pengembangan usahatani sayur Desa Sukorambi:



Gambar 1 Pentahelix Pengembangan Usahatani Sayur Desa Sukorambi, Sumber: Diolah dari Data Primer Peneliti, 2022

Kelima *stakeholder* pentahelix berperan sesuai kedudukan sosial di masyarakat dalam pengembangan usahatani sayur Desa Sukorambi. Pada gambar di atas, kolaborasi antar aktor dilambangkan dengan garis putus-putus. Hal ini menggambarkan kondisi di lapangan bahwa kurang kolaborasi antar *stakeholder* dalam pengembangan usahatani sayur. Peran yang dilaksanakan *stakeholder* dilakukan secara mandiri tanpa adanya komunikasi atau kolaborasi dalam satu program pengembangan yang sama. Pada pelaksanaan perannya mayoritas *stakeholder* yakni akademisi, bisnis dan pemerintah hanya berkolaborasi dengan komunitas.

KESIMPULAN

Berdasarkan sudut pandang petani sayur Desa Sukorambi, peran pentahelix dalam pengembangan usahatani sayur di Desa Sukorambi sudah ada, akan tetapi perlu ditingkatkan. Terdapat peran akademisi pada kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang pertanian dan kesehatan petani, namun beberapa program tidak berjalan secara berkelanjutan. Peran bisnis pada pengembangan usahatani sayur terbatas pada pengenalan produk pestisida dan pembelian sayur oleh restoran di sekitar Kabupaten Jember. Peran komunitas terwujud dalam pembentukan lembaga kelompok tani, HIPPA dan Gapoktan yang menjadi wadah petani untuk berjejaring, melakukan diskusi, dan menyampaikan aspirasi. Pemerintah kabupaten dan pemerintah desa telah berperan dalam memberikan bantuan berupa peralatan pertanian, perbaikan infrastruktur dan dana hibah. Sementara itu, media ditemukan perannya sangat minim dalam pengembangan usahatani sayur. Produksi informasi potensi sayur Desa Sukorambi yang dipublikasikan sangat terbatas.

Suasana kolaborasi antar helix dalam pengembangan usahatani sayur belum terlihat. Masing-masing helix masih terlihat berperan secara mandiri. Pemerintah Daerah Kabupaten Jember dan Pemerintah Desa Sukorambi perlu memperkuat peran sebagai regulator dan kontroler. Agar aktivitas kolaborasi peran pentahelix dapat terlaksana secara konsisten, berkelanjutan dan berimplikasi positif pada pengembangan usahatani sayur Desa Sukorambi, maka pemerintah desa dan pemerintah daerah perlu melakukan mengawasi secara bersama. Pemerintah perlu membuat peraturan ataupun kebijakan publik mengenai pengembangan usahatani sayur. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menerbitkan perdes untuk komunitas atau masyarakat petani sayur dalam memanfaatkan sumberdaya yang ada di Desa Sukorambi. Pemerintah juga dapat membuat MoU dengan akademisi, bisnis, dan media terkait program pengembangan usahatani sayur yang efektif. Media massa serta sosial media milik pemerintah maupun komunitas perlu distimulasi untuk memproduksi informasi-informasi terkait potensi sayur Desa Sukorambi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrial, A., Muhamad, E., & Adrian, A. M. (2017). Penta helix model: A sustainable development solution through the industrial sector. *Social and Human Sciences*, 14(1), 152–156.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. : PT. Rineka Cipta.
- BPS. (2023a). *Kabupaten Jember dalam Angka 2023*.
- BPS. (2023b). *Statistik Indonesia 2023*.
- Buana, B. J. D., & Suwandari, A. (2020). Optimalisasi Usahatani Sayur Tumpangsari Di Desa Sukorambi Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 13(2), 125–144.
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2010). Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other?: a proposed framework for a trans-disciplinary analysis of sustainable development and social ecology. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development (IJSESD)*, 1(1), 41–69.
- Darmawan, A. (2020). *Mendukung Pengembangan Kawasan Ekonomi Pariwisata di Provinsi Bangka Belitung: Penerapan Modifikasi Konsep Ekowisata berbasis Pendekatan Penta-Helix*.
- de Lima, H. S., Koerniawaty, F. T., & Dasana, I. M. (2023). Peran PENTAHELIX dalam pengembangan Wisata Pantai Natsepa Berkelanjutan di Desa Suli, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah. *Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang*, 5(1), 220–233.
- Habibi, M. (2022). Sinergitas Implementasi Kebijakan Program Pekarangan Pangan Lestari Mencapai SDGS Tanpa Kelaparan di Kabupaten Kutai Kartanegara. *Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH)*, 5(1), 197–206.
- Halil, H., Sjah, T., Wathoni, N., Sukartono, & Saufi, A. (2022). Developing agribusiness of vegetables and seasonal fruits for strengthening economy of smallholder farmer households post the 2018 earthquakes and pandemic Covid-19 era in upland North Lombok West Nusa Tenggara. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1107(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1107/1/012092>
- Herdiansyah, H. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Salemba Humanika.

- Heryadi, D. Y., Noor, T. I., & Hamdani, J. S. (2022). Implementatif Agribisnis Padi Organik Berkelanjutan Melalui Pendekatan Pentahelix. *Jurnal Agribest*, 6(1), 1–10.
- Hoesain, M., Pradana, A. P., Suharto, S., & Alfarisy, F. K. (2022). Pendampingan Produksi Pestisida Nabati pada Petani Hortikultura di Desa Sukorambi Kabupaten Jember. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(2), 593–597.
- Kementan. (2021). *Buletin Konsumsi Pangan*.
- Loho, A. E., Rengkung, L. R., & Mandei, J. R. (2023). Rekayasa Pengembangan Agribisnis Stroberi Organik Di Sulawesi Utara Dalam Era Agribisnis 4.0. *AGRI-SOSIOEKONOMI*, 19(1), 977–984.
- Mahrus, M. A. (2022). *Warga Desa Sukorambi Suplai 90 Persen Sayuran di Pasar Tanjung, Kadisperindag: Bisa Diupayakan Masuk ke Toko Modern*. <https://jatimtimes.com/baca/260460/20220215/153500/warga-desa-sukorambi-suplai-90-persen-sayuran-di-pasar-tanjung-kadisperindag-bisa-diupayakan-masuk-ke-toko-modern>
- Maulana, M., Hanafi, S. M., & Azwar, B. (2022). Model Pentahelix dalam Pengembangan Desa Wisata di Desa Perlang Kabupaten Bangka Tengah, Bangka Belitung. *Jurnal Magister Ekonomi Syariah*, 1(2), 97–107.
- Moleong, L. J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Neuman, W. L. (2017). *Metode Penelitian Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif, diterjemahkan Edina T. Sofia*. PT. Index Permata Puri Media.
- Rahatmawati, I., Bahagiarti, S., Prastistho, B., Setyaningrum, T., Zakaria, M. F., & Priyandhita, N. (2021). Pentahelix management model for the development of cave geo-ecotourism in Ngestirejo, Tanjungsari District, Gunungkidul Regency, DIY, Indonesia. *AIP Conference Proceedings*, 2363(1).
- Rahmat, M. R. A., Novianti, E., & Yustikasari, Y. (2023). Pengembangan Desa Wisata Sindangkasih dan Desa Wisata Situ Cangkuang di Kabupaten Garut Melalui Pendekatan Penta Helix. *Media Bina Ilmiah*, 17(6), 1109–1118.
- Riana, R., Purnaningsih, N., & Satria, A. (2015). Peranan Penyuluh Swadaya dalam Mendukung Intensifikasi Kakao di Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Penyuluhan*, 11(2), 201–211. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v11i2.10583>
- Shafina, G. (2023). *Bawang Merah Jadi Sayur dengan Produksi Tertinggi di Indonesia pada 2022*. <https://data.goodstats.id/statistic/gammashafina/bawang-merah-jadi-sayur-dengan-produksi-tertinggi-di-indonesia-pada-2022-wi7Iz>
- Singarimbun, M., & Effendi, S. (2011). *Metodologi Penelitian Survei (Revisi)*. LP3ES Indonesia.
- Soekanto, S. (2002). *Sosiologi: Suatu Pengantar*. Raja Grafindo Persada.
- Sudiana, K., Sule, E. T., Soemaryani, I., & Yunizar, Y. (2020). The development and validation of the penta helix construct. *Business: Theory and Practice*, 21(1), 136–145.
- Sugiyono, P. D. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sulthoni, N. R., & Subekti, S. (2023). Perilaku Petani dalam Budidaya Sayuran Daun di Desa Sukorambi Kabupaten Jember Jawa Timur. *AGRIFITIA: Journal of Agribusiness Plantation*, 3(2), 61–71.
- Tondang, B. (2021). The Study of Sigapiton Tourism Village Development Through the Pentahelix Model, Ajibata District, Toba Regency. *Tourism, Hospitality And Culture Insights Journal*, 1(2), 130–143.
- Tonkovic, A. M., Veckie, E., & Veckie, V. W. (2015). Application of Penta Helix model in Economic Development URL: <http://www.efos.unios.hr/repec/osi/eecytt/PDF.EconomyofeasternCroatiaYesterdayTodayTomorrow04/Eecytt0437>.

- Utami, R. A., & Novikarumsari, N. D. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Petani Kopi Lego Menuju Agrowisata Berkelanjutan dalam Perspektif Pentahelix Model di Gombengsari, Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Kirana*, 3(1), 62–74.
- Vani, R. V., Priscilia, S. O., & Adianto, A. (2020). Model Pentahelix dalam mengembangkan potensi wisata di Kota Pekanbaru. *Publikauma: Jurnal Administrasi Publik Universitas Medan Area*, 8(1), 63–70.
- Yuningsih, T., Darmi, T., & Sulandari, S. (2019). Model pentahelik dalam pengembangan pariwisata di Kota Semarang. *JPSI (Journal of Public Sector Innovations)*, 3(2), 84–93.