

---

**SUATU STRATEGY PENGEMBANGAN MODEL BISNIS USAHA PERTANIAN  
BERBASIS KEMITRAAN DARI SEKOLAH VOKASI**

**Melinda R.S. Moata, Marsema Kakamone, Asrul**  
*Politeknik Pertanian Negeri Kupang*  
*Jl. Prof. Dr. Herman Yohanes Lasiana Kupang-Indonesia*

Penulis Penyaji: [rosita.moata@gmail.com](mailto:rosita.moata@gmail.com)

\*Penulis Koresponden: [rosita.moata@gmail.com](mailto:rosita.moata@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Pendidikan vokasi memegang peranan penting dalam kemajuan pembangunan di Indonesia karena menghasilkan tenaga kerja trampil. Pengembangan soft skill kewirausahaan menjadi prioritas dan setiap lembaga pendidikan diharapkan menjadi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) dimana harus memiliki Teaching Factory (TEFA) yang berbasis kemitraan. Tantangan menurunnya minat generasi "Millennial" dan "Z" akan bidang pertanian mempengaruhi pendidikan dan usaha bidang pertanian ini. Oleh karena itu telah dilakukan kajian berbagai potensi model bisnis pengembangan TEFA yang dapat diterapkan oleh sekolah dan siswa vokasi. Metode yang digunakan adalah Focus Group discussion-FGD pada 3 SMK yaitu SMK Tambolaka Sumba Barat Daya Nusa Tenggara Timur, SMK PPN Mataram-NTB, dan SMK Mapoyu Sulawesi Utara, dan KII (Key Informant Interview) pada mitra kunci. Hasil FGD dan interview didapatkan ada tiga model bisnis yang dapat dikembangkan sekolah yaitu: Model kolaborasi berbasis sekolah & keluarga (Model Bisnis School-Family Based Collaboration) dimana siswa belajar usahatani di sekolah dan mengembangkan usahanya di keluarga; model kolaborasi berbasis masyarakat (Model Bisnis Community Based Collaboration) dimana siswa terjun langsung berusaha di lapangan dengan masyarakat; dan model kolaborasi berbasis mitra (Model Bisnis Industry Based Collaboration) dimana mitra menggandeng beberapa stakeholders lain untuk mendukung bisnis siswa. Ketiga model ini dapat diterapkan secara terpisah atau kombinasi sesuai dengan kondisi sekolah atau wilayah masing-masing. Kombinasi ketiga model ini menggunakan pentahelix collaboration yang dilakukan secara berjenjang untuk menghasilkan lulusan yang terserap didunia kerja dengan memiliki usaha mandiri.*

**Kata kunci** : wirausaha, Teaching Factory, Model bisnis

**PENDAHULUAN**

Pendidikan Vokasi banyak mengalami transformasi melalui berbagai episode Merdeka Belajar yang dikeluarkan oleh Menteri Pendidikan Nasional dan Riset Teknologi Pak Nadim Makarim. Program-program ini dilandasi oleh tujuan 'Link and Match' antara Dunia Usaha, Industri, dan Dunia Kerja (DUDIKA) dengan lembaga pendidikan vokasi baik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) maupun Perguruan Tinggi Vokasi. Satu satu episode Merdeka Belajar yaitu program SMK PK (Pusat Keunggulan) pada episode ke-8 (Kemendikbud, 2021). Tujuannya agar setiap SMK memiliki pusat keunggulan tertentu berbasis potensi lokal yang dapat memiliki TEFA (*Teaching Factory*) sebagai tempat belajar dan usaha sebagai tempat persiapan siswa cepat terserap di dunia kerja. Konsep TEFA adalah salah satu model pembelajaran vokasi dimana menggabungkan antara training dan pembelajaran yang akan menghasilkan pengalaman yang realistic dan relevan (Nayang Polytechnic, 2003). Pendekatan ini meliputi kompetensi dasar dan skill dari *Critical Thinking*, *Creativity*, *Communication*, dan *Collaboration* (4c) (Iskandar, R., dan Sudira, P., 2019). Selain untuk tujuan pembelajaran melalui TEFA untuk juga melatih siswa berusaha. Salah satu aspek dalam penerapan TEFA adalah penerapan budaya industry, terjalin hubungan yang baik antara sekolah dan industry, dan produk/ barang yang dihasilkan sesuai standard industry (Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2017). Pengembangannya membutuhkan waktu dan motivasi yang kuat (Suranto, dkk.,

2021). Hal ini didukung oleh perubahan status sekolah menjadi BLUD (Badan Layanan Umum Daerah). Demi menjamin pencapaian program SMK PK melalui TEFA dan keberlanjutan ekonomi BLUD, maka strategi model bisnis harus dirancang dengan baik sesuai kondisi daerah masing-masing dan pola kemitraan dengan DUDIKA. Untuk menghasilkan inkubator bisnis yang berhasil maka pola pendampingan berdasarkan *mentoring participatory* dimana mitra mendampingi dan turut terlibat (Hasbullah, R., 2014).

Politeknik Pertanian Negeri Kupang (Politani Kupang) sejak 2020 dipercaya untuk menjadi satu-satunya Politeknik Negeri pendamping SMK PK dari Provinsi Nusa Tenggara Timur. Hingga tahun 2023 ini, Politani Kupang telah mendampingi 9 SMK yang tersebar dari 5 Provinsi yaitu Nusa Tenggara Timur (NTT), Nusa Tenggara Barat (NTB), Bali, Sulawesi Utara, dan Maluku Utara. Setiap SMK dari wilayah yang berbeda memiliki keunikan dalam pengembangan Model Bisnis. Tujuan akhir dari program '*Link and Match*' adalah keterserapan lulusan di dunia kerja atau usaha. Karena model bisnis yang dihasilkan harus didesain sedemikian mungkin sehingga menjadi tempat latihan siswa untuk persiapan ke dunia kerja atau usaha.

Ada berbagai model bisnis yang dikembangkan oleh lembaga pendidikan di dalam maupun luar negeri. Contohnya di Australia memiliki sekolah vokasi TAFE dimana siswa langsung terjun ke dunia usaha dimana siswa bekerja sambil belajar. Sekolah tidak di gedung khusus yang berisi ruang kelas tapi bangunan sekolah dibuat sedemikian rupa seperti lokasi usaha. Teori didapatkan saat diskusi kasus bersama team dan fasilitator. Sementara itu di Eropa khususnya Belanda, pendidikan vokasi Collage bekerjasama dengan mitra sesuai bidangnya. Sekolah tidak perlu bangunan atau laboratorium atau pabrik yang besar dan modern. Sekolah memiliki mitra sejati yang kuat, dimana fasilitas mitra itu yang dipakai sebagai tempat untuk praktek bahkan kerja siswa atau lulusan. Laboratorium dan kebun milik sekolah hanya berukuran kecil saja sebagai tempat percobaan atau latihan, namun ketrampilan siswa dan soft skills didapat banyak dari praktek dan kerja bersama mitra di tempat usahanya. Pengalaman pengembangan pendidikan Vokasi di Indonesia, dimana sekolah berupaya untuk membangun dan memiliki sarana, prasarana, dan fasilitas yang memadai. Apalagi untuk wilayah yang tidak banyak memiliki perusahaan besar tetapi lebih banyak Kelompok Tani dan UMKM. Untuk kondisi seperti ini maka pola kemitraannya berbeda, akan melibatkan kelompok masyarakat.

Berdasarkan kondisi dan fenomena ini, maka telah dilakukan kajian pengembangan model bisnis pendidikan vokasi dari beberapa SMK yang mendapatkan program SMK PK dengan kondisi wilayah dan stakeholders yang berbeda-beda.

## **METODE PENELITIAN**

Kajian terhadap model pengembangan bisnis sekolah vokasi dilakukan untuk tiga SMK pendampingan Politani Kupang, dari 3 provinsi yang berbeda yaitu SMK N Tambolaka Sumba Barat Daya, SMK PP N Mataram, dan SMK Mapoya Sulawesi Utara. Metode yang digunakan adalah Focus Group Discussion (FGD) antara Sekolah, Mitra, dan Pendamping; kemudian dilanjutkan dengan KII (*Key Informant Interview*) menggunakan *semi-structure interviews*.

***Deskripsi Kuisisioner:***

- *Jenis TEFA yang sementara/ akan dikembangkan*
- *Apa tujuan atau goal yang ingin dicapai dari kemitraan ini*
- *Jenis usaha tani yang dilakukan mitra*
- *Aktivitas yang telah dilakukan*
- *Kendala yang dihadapi*
- *Bagaimana upaya pencegahan atau penanganan kendala itu*
- *Model bisnis yang akan dikembangkan bersama*

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **a. Model Bisnis School-Family Based Collaboration di SMK N Tambolaka Sumba Barat Daya**

Kegiatan FGD dan KII bersama mitra SMK N Tambolaka dilakukan pada 25-27 Oktober 2023, dihadiri oleh 12 orang yang terdiri dari kepala sekolah, para guru, mitra, dan pendamping di kebun milik mitra (Kelompok Tani Kadughu Mopir) yang diketuai oleh bapak Agustinus Wakur Kaka. TEFA yang dijalankan adalah budidaya hortikultura (cabai, melon, tanaman hias). Mitra berperan dalam pengajaran budidaya dan analysis usahatani, pendampingan semua proses budidaya hingga pemasaran. Berdasarkan pengalaman wirausaha yang mitra telah lakukan lebih dari 10 tahun ini adalah bahwa jika budidaya hortikultura harus extra perhatian, harus memberi perhatian utama, berani berbeda, memiliki mitra sejati, usaha mencari air, belajar teknologi, harus mempunyai etika/ moral, budaya, dan manajemen lahan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam manajemen lahan adalah benih, pupuk, air, tenaga kerja, waktu, pasar, mitra. Budaya memegang peran penting namun perlu investasi bidang pertanian.

Proses pengelolaan TEFA diawali dari kesepakatan bersama siswa tentang jenis komoditi yang akan diusahakan. Hasil diskusi dengan siswa dipilih Cabai kecil karena produksi dan pendapatannya tinggi, dan dapat dipelihara hingga 5 tahun. Setiap siswa wajib menanam 10 pohon mulai dari persemaian. Setiap siswa diberi 15 butir dan menanam 10 pohon dalam tempo 1 tahun. Minimal 1 pohon produksi 3 kg/ tahun sehingga jika 10 pohon x Rp 20.000/kg maka akan mendapatkan hasil sekitar Rp 600.000/ siswa atau sekitar 100 siswa maka pendapatan dapat mencapai Rp 60,000,000 (dengan ketentuan setiap siswa harus kerja sendiri mulai dari persemaian hingga panen). Salah satu tantangan dalam budidaya tanaman di lahan kering adalah keterbatasan air, sehingga setiap siswa diwajibkan membawa air 2 botol/ hari dan pupuk sebulan sekali hingga umur 5 bulan. Selanjutnya setelah 6 bulan, pupuk diberikan sebulan dua kali. Pupuk NPK dan pupuk cair kimia (dengan biaya dari sekolah) sekitar Rp 300.000 ditambah pupuk

kandang siswa yang disediakan. Sekolah akan menyediakan benih sekitar Rp 125.000. Selain itu, sekolah juga menyediakan lahan untuk ditanam 1000 pohon dimana butuh 5 acre dengan jarak tanam 50 cm x 100cm dari total lahan sekolah yang dapat digarap yaitu 20 acre. Terkait dengan pemasaran, siswa harus mampu menjual sendiri yang diawasi oleh guru. Siswa yang harus menjual sendiri dan tidak boleh dijual ke tengkulak. Semua bahan yang ditanggung sekolah disimpan oleh pihak sekolah dan diawasi oleh mitra. Dengan demikian peran mitra lebih pada pendampingan dan pengawasan (yaitu mengajar, mendampingi hingga pemasaran). Sementara pihak sekolah menyiapkan siswa, lahan, air, benih, pupuk, pestisida dan dukungan semua guru.

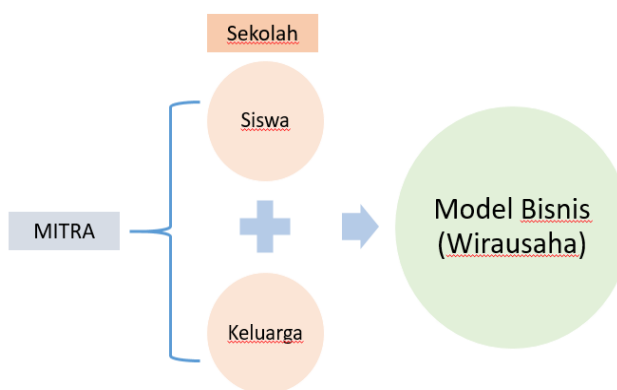
TEFA sudah dimulai dan dalam proses pemeliharaan. Ada beberapa tantangan yang dialami yaitu etos kerja dan kedisiplinan dari semua pihak (siswa dan guru), masih rendahnya pemahaman siswa tentang usaha bidang pertanian sehingga masih beranggapan pertanian itu “miskin”. Karena itu perubahan mindset dan karakter berusaha tani menjadi hal yang penting untuk dirubah sebelum melakukan usaha yang lebih besar. Salah satu alternative mengubah mindset dan budaya ini adalah melalui keluarga. Karena itu, mitra merekomendasikan upaya pendekatan usahatani ke orang tua siswa. Mitra DUDI akan bekerjasama dengan orang tua dengan melakukan kunjungan ke setiap rumah dan meminta untuk menanam 100 pohon/ keluarga. Dengan demikian siswa akan memelihara 10 tanaman di sekolah dan keluarganya akan menanam 100 pohon. Hal ini dilakukan agar siswa belajar memulai usaha pada skala kecil di sekolah, mengenal tantangan/ hambatan kemudian implementasi usaha (orientasi keuntungan) di sekolah dengan skala yang lebih besar. Setiap siswa juga diwajibkan membuat buku catatan (buku jurnal) dimana mencatat semua aktivitas termasuk penanaman, pemupukan, hama, penyakit dan berbagai hambatan lain yang ditemui. Dengan demikian siswa akan belajar menjadi peneliti pertanian (menemukan masalah dan mencari solusi). Keberhasilan TEFA menurut mereka adalah perubahan mindset usaha, disiplin, dan orientasi bisnis (peningkatan income untuk menjadi mata pencaharian). Model ini memiliki keunggulan dapat menghasilkan lulusan yang berwirausaha namun perlu pemahaman dan komitmen yang dari pihak keluarga siswa dimana mitra tidak dapat banyak mempengaruhi orang tua kecuali melalui komite sekolah.



Gbr 1. FGD bersama Kepsek, Guru, Mitra & Pendamping



Gbr. 2. Kebun Sekolah yang diusahakan siswa



Gbr.3. Model Bisnis School-Family Based Collaboration

**b. Model Bisnis Community Based Collaboration di SMK PP N Mataram**

Kegiatan FGD dan KII bersama mitra SMK PP Mataram dilakukan pada 6-8 Nopember 2023, dihadiri oleh 15 orang yang terdiri dari kepala sekolah, para guru, mitra, dan pendamping di Sekolah SMK pp Mataram. Mitra sekolah salah PT. Bisi Internasional Tbk Mataram dengan kepala cabangnya adalah bapak I Nyoman Mulyana. TEFA yang ingin dijalankan bersama adalah pembenihan dengan model bisnis *Community Based Collaboration. Community-supported agriculture (CSA)* dilakukan untuk menjada keseimbangan antara komunikasi dan komitmen antara produse dan consumer yang bergantung pada hubungan dan kepercayaan (Butler Flora, C. 9and Bregendahl, C., 2012). Mitra sebagai suatu lembaga swasta yang bekerja sesuai target menghendaki agar lebih banyak kerja dibanding bicara. Pola kemitraan yang diinginkan adalah kedua belah pihak baik Sekolah maupun Mitra memberi support dan mendapatkan keuntungan. PT Bisi membutuhkan tenaga kerja untuk mengerjakan (yang didapat dari siswa PKL), misalnya karena belum ada teknologi untuk Polinasi bunga Cabai sehingga masih membutuhkan tenaga manusia (butuh banyak tenaga kerja). Dilain pihak, SMK membutuhkan tempat PKL bagi siswanya. Masyarakat juga menyiapkan lahan dan sarana air untuk pertanian.

Rencana strategi yang diusulkan adalah membuat DEMPLOT di tengah-tengah lahan petani, dimana sekolah memfasilitasi lahan per siswa 0,05 ha atau 5 – 10 acre. Siswa disana harus betul-betul berlaku seperti petani dan dipandu oleh staff PT. Bisi. PT Bisi akan mendampingi mulai dari pengolahan lahan sampai processing dan pemasaran. Keuntungan model ini adalah siswa ketika bekerja langsung di lapangan dapat memahani kondisi real lapangan, bagaimana mengolah lahan dan ikut kehidupan petani (disiplin waktu) bangun pagi, ke lapangan sebelum matahari terbit. Model perekrutan jangan terlalu banyak siswa/ kelompok misalnya 5 org/ kelompok. Siswa harus berperan sebagai pengusaha/ petani yang sudah tahu hasil/ laba yang akan diterima. Ketika ada yang berhasil mendapatkan uang dari hasil usaha maka itu akan menjadi kebanggaan dan cerita bagus bagi adik kelas. Siswa mampu menghitung usaha di atas kertas dan menuangkan di lapangan. Jika ada siswa yang berhasil mengembangkan pola ini dan punya pengalaman bersama PT. Bisi maka itu membuat CV nya lebih baik. Terkait dengan pasar, didalam dunia usaha ”siapa punya barang yang menguasai pasar”, sehingga perusahaan terus berusaha meningkatkan produksi dengan demikian adanya peluang usaha, apalagi kondisi wilayah NTB yang terisolir (untuk wilayah produksi pertanian). PT. Bisi membuka kesempatan kerja untuk 5 orang di tahun 2024 (ini menjadi kesempatan keterserapan lulusan). Hal ini sangat linier dengan program “*Link and Match*” Merdeka Belajar.

Walaupun bisnis utama yang dirancang adalah pembenihan, namun berdasarkan hasil FGD dan KII adanya peluang bisnis lain dari kemitraan ini adalah pengolahan hasil pertanian. PT. Bisi sebagai perusahaan yang memproduksi benih maka setiap budidaya dan percobaan pertanian produk utama yang dibutuhkan adalah benih (biji) karena itu hasil ikutan yang menjadi produk sampingan (daging buah dari setiap komoditi yang dibudidaya akan terbuang, juga sisa dari bagian tubuh lainnya dari

tanaman yang dibudidayakan, misalnya daun, batang, dan akar). Semua produk sampingan yang dihasilkan itu tidak diperlukan lagi (gratis) sehingga berpotensi untuk dikelola lebih lanjut oleh pihak sekolah. Misalnya: daging buah semangka, 1 buah semangka sekitar 7-8kg/ buah hanya diambil biji sekitar 12 biji/buah. Sisa daging buah dari tanaman dapat dijadikan produk olahan makanan, pakan ternak, ecoenzym, sabun, dan lainnya. Jumlah tanaman dan hasil panen yang dihasilkan per komoditi dapat mencapai 1 ton. Peluang usaha pengolahan produk sampingan pertanian dapat dilakukan untuk komoditi pertanian lain seperti tomat, cabai, terung, melon, semangka yang biasa dibudidayakan oleh mitra.

Selain itu, adanya peluang kerja bagi lulusan di PT. Bisi dimana alumni dapat bekerja dalam group yang terdiri dari 10 orang untuk usaha mengelupas Cabai untuk diambil bijinya. Biaya yang diberikan sekitar Rp 5.000,00 hingga Rp 7.000.000,00/ kg dari proses cuci hingga menjemur. Sekarang ini ada mesin Cabai untuk menggiling dan memisahkan biji dan daging tersedia, diharapkan sekolah dapat mengadakan mesin tersebut untuk bisnisnya. Lahan usaha sebaiknya langsung di lapangan bukan di sekolah karena kurang tantangan (kurang bertanggung jawab). Kalau di lapangan maka lingkungan atau atmosfer kerja akan lebih mendukung karena dapat melihat contoh dari petani sekitar. Untuk mendapatkan keuntungan maka jumlah luas lahan yang diusahakan sebaiknya lebih dari 1-2 ha sehingga populasi dan produksinya mencukupi. Modal usaha untuk luas lahan 10 acre dapat mencapai 10 juta rupiah yang meliputi biaya untuk pengolahan tanah, benih, pupuk, pestisida, mulsa, tenaga kerja, dan lanjaran (ajir). Jika menanam sekitar 1000 tanaman dalam 10 acre maka produksinya dapat mencapai sekitar 25kg. Harga beli benih oleh PT. Bisi sekitar Rp 1-1,2 juta/ kg sehingga dengan total produksi 25kg maka pendapatan mencapai 25 juta rupiah. Sehingga keuntungan yang didapat sekitar 15juta dalam jangka waktu 5 bulan (atau sekitar 3juta rupiah/ bulan) dari 1000 tanaman. Sementara petani mampu menanam hingga 25.000 tanaman. Jika model usahanya siswa mengusahakan sendiri maka populasi optimal dapat mencapai 2000 tanaman/ orang, namun jika siswa memegang peran mengontrol/ manajer maka populasi tanaman yang dikelola dapat mencapai 25.000 tanaman. Pendapatan juga dapat diperoleh dari pengolahan dan penjualan produk olahan. PT. Bisi juga menyediakan aplikasi untuk monitoring dan evaluasi dimana akan terekam informasi waktu pemupukan, aplikasi pestisida, dan aktivitas lainnya. Aplikasi ini dibuat untuk disiplin dalam manajemen lahan dengan nama “Aplikasi Farm”.

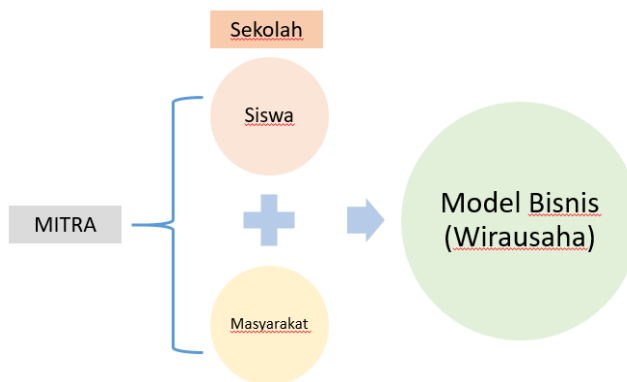
Tindaklanjut yang dapat segera diimplementasi adalah wirausaha siswa bersama mitra di lahan mitra dan lahan masyarakat yang disewa oleh guru atau sekolah kemudian PT. Bisi yang akan survey kelayakan lahan dan lakukan usaha bersama. Harapan sekolah lebih sedikit pendapat tapi lebih banyak pendapatan. Kita harus menjadi pemilih masa depan, jangan menjadi pemilih masa lalu. Pengalaman Wirausaha DUDI dapat mengubah mindset anak muda untuk bangga mengerjakan pertanian karena akan memberi income. Model ini memiliki keunggulan dimana siswa terjun langsung didunia nyata hidup sebagai seorang “petani” di tengah masyarakat, namun tantangannya faktor budaya masyarakat dan penerimaan masyarakat dengan orang lain.



Gbr. 4. FGD bersama mitra PT. Bisi Int. Tbk



Gbr. 5. Pameran produk olahan pangan siswa SMK



Gbr. 6. Model Bisnis Community Based Collaboration

### c. Model Bisnis Industry Based Collaboration di SMK Mapoyu Sulawesi Utara

Kegiatan FGD dan KII bersama mitra SMK Mapoyu dilakukan pada 1-4 Nopember 2023, dihadiri oleh 10 orang yang terdiri dari kepala sekolah, para guru, mitra, dan pendamping di Sekolah SMK Mapoyu. Mitra sekolah salah PT. Best Teknologi dengan pimpinannya adalah bapak Pak Robbyn Steven Mamengko. TEFA yang dijalankan adalah Biochar, pupuk hayati (bakteri merah), dan benih. DUDI berperan dalam mengajar, mendampingi semua proses pembuatan Biochar dan pupuk hayati hingga pemasaran. Sekolah menyiapkan siswa, lokasi dan sarana produksi pupuk. Pola kemitraan yang dikembangkan adalah model bisnis *Industry based collaboration* dimana mitra mencari 2 stakeholder's lainnya untuk membantu dalam produksi dan pemasaran. Pengalaman usaha dibidang pertanian memiliki kendala pada pemasaran, karena itu strateginya adalah menyiapkan pasar sebelum usaha dimulai. Hal-hal yang perlu diperkuat dalam pengembangan usaha bersama sekolah adalah menumbuhkan minat anak muda dibidang pertanian, lebih menekankan edukasi untuk mengubah mindset, dan memperkenalkan teknologi. Teknologi yang diberikan lebih focus pada peningkatan kesuburan tanah (biochar, pupuk hayati, pupuk kandang).

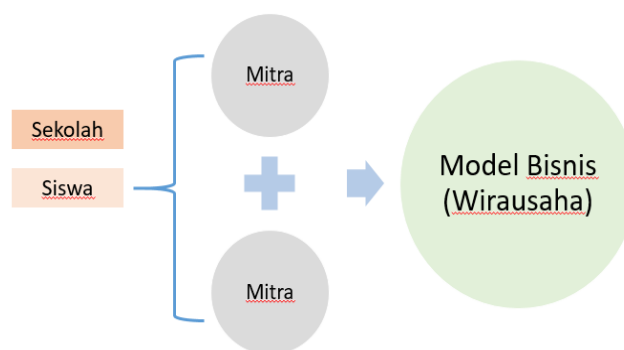
Secara khusus untuk pengembangan TEFA diharapkan dapat mengubah mindset usaha, disiplin, dan orientasi bisnis. Selain menyiapkan siswa sebagai pelaku usaha, sekolah juga menyiapkan sarana untuk pembuatan pupuk (tempat pembakaran sekam untuk Biochar) dan pembuatan pupuk hayati. Pemanfaatan potensi lokal sekam padi dan sabut kelapa sebagai bahan Biochar yang melimpah disekitar wilayah sekolah. Pupuk organic yang dihasilkan akan dimanfaatkan untuk pengembangan hortikultura di wilayah itu. Lokasi sekolah berada pada daerah transmigrasi dimana masyarakat umumnya petani padi sawah dan perkebunan kelapa. Pada wilayah tertentu mulai mengembangkan hortikultura, karena itu butuh supply pupuk. Ini menjadi peluang untuk pengembangan usaha pembuatan pupuk organic. Model ini memiliki kekuatan karena banyak melibatkan stakeholders, namun jika stakeolders kunci tidak aktif maka akan mempengaruhi partisipasi dari mitra lainnya.



Gbr. 7. Persiapan Biochar oleh mitra dan SMK



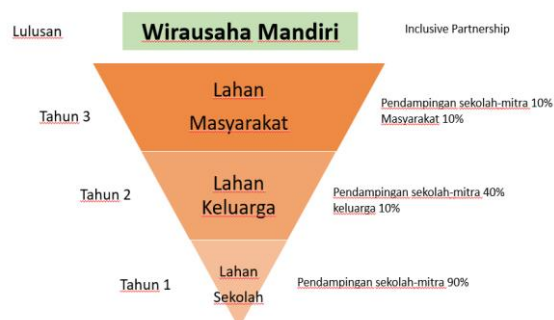
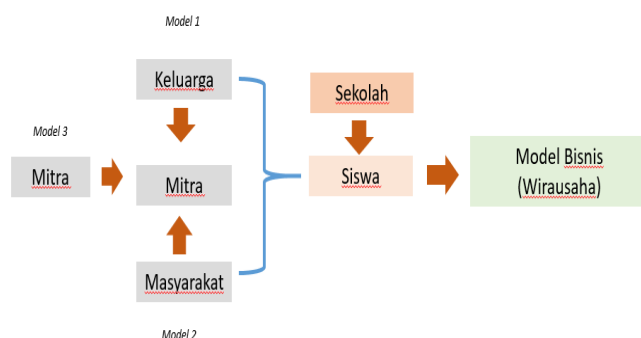
Gbr. 8. Pertemuan Sekolah, mitra, & pendamping



Gbr. 9. Model Bisnis Industry Based Collaboration

### Pengembangan Model Bisnis Wirausaha kombinasi model 1-3 menjadi Pentahelix Collaboartion

Berdasarkan kajian atas model 1-3 di atas dengan mempertimbangkan kelebihan dan kelemahan dari setiap model maka kombinasi ketiga model merupakan suatu strategi yang terbaik untuk pengembangan model bisnis wirausaha siswa pada sekolah vokasi. Model kombinasi ini menerapkan Pentahelix Collaboration meliputi komponen siswa, sekolah, mitra, masyarakat, dan keluarga (Gbr. 10). Penerapannya dimulai dari siswa belajar berusaha tani dimulai dari menggunakan lahan sekolah dalam skala kecil (tahun pertama studi) dengan pendampingan dari guru dan mitra, kemudian dilanjutkan mengelola lahan di keluarganya sendiri dengan skala yang lebih besar (tahun kedua studi, dan dilanjutkan dengan mengelola lahan di masyarakat bersama petani lainnya (tahun ketiga studi. Pada akhirnya, setelah lulus sekolah (3 tahun) siswa sudah siap memiliki start up (wirausaha sendiri). Ini akan menjadi harapan akhir dari program Merdeka Belajar, Link & Match, yaitu keterserapan lulusan sekolah vokasi di dunia kerja.



Gbr. 10. Kombinasi Model 1-3 menjadi Pentahelix Collaboration (Siswa, Sekolah, mitra, masyarakat, keluarga) untuk pengembangan model bisnis Wirausaha; Gbr. 11. Strategy Pengembangan Model Bisnis Wirausaha Siswa & Keterserapan di Dunia Kerja

Strategi pengembangan sekolah vokasi untuk menghasilkan lulusan yang terserap didunia kerja menerapkan sistem berjenjang dimana tahun pertama siswa dirubah mindset tentang orientasi agribisnis, belajar berusaha tani pada skala dengan 90% didampingi guru dan mitra dan berusaha di lokasi atau lahan sekolah dengan jumlah populasi kurang dari 100 tanaman. Pada tahun kedua, siswa harus mampu mengembangkan usahanya pada skala yang lebih besar dengan lahan yang lebih luas



dan populasi lebih banyak (misalnya minimal 1000 tanaman) dengan metode yang diarahkan mitra, mendapat pendampingan dari mitra dan guru 40% dan dari keluarga 10%. Mulai ada inovasi teknologi pertanian kombinasi teknologi dari mitra dan sekolah dengan teknologi kearifan lokal dari keluarga (kebiasaan keluarga). Pada tahun ketiga, siswa harus berani untuk mengelola lahan masyarakat yang lebih luas minimal 1-2 ha dengan jumlah populasi > 5000 tanaman bekerjasama dengan petani (masyarakat lain) berbasis kawasan dengan pendampingan dari sekolah dan mitra 10% dan dari masyarakat yang mengajarkan kehidupan nyata petani 10%. Siswa bekerja sebagai petani seperti petani umum lainnya dengan menerapkan waktu kerja seperti kebiasaan petani lokal dan pengembangan inovasi teknologi berdasarkan kelemahan yang dialami saat usaha pada lahan keluarga. Siswa terus mengembangkan Research Question (RQ) berdasarkan jawaban dari RQ sebelumnya, penerapan problem-solving. Pada akhirnya setelah tahun ketiga, siswa lulus dan sudah memiliki usaha mandiri (start up) dimana keterlibatan pihak luar bukan sebagai pendamping lagi tapi sebagai mitra atau partner kerja dengan semua pihak (*inclusive partnership*). Penerapan *inclusive partnership* menerapkan keanggotaan yang berbeda dan mencari solusi yang melampaui kapasitas individu untuk mencapai pengembangan yang berkelanjutan (Mann, J.L., 2019). Melalui *Inclusive partnership* ini dapat membantu pencapaian berbagai tujuan dan menghasilkan *inclusive binis model*. Model ini dapat mengubah kelompok terbawah menjadi konsumen dan produsen, menciptakan pasar baru, menjalin hubungan, dan kemudian membangun institusi untuk membangun ekosistem sosial (Zhu dan Sun, 2020). Dengan adanya kelompok kolaborasi ini berdampak pada interaksi yang dapat membangun modal sosial seseorang (Wagner, C.L., Fernandez-Gimenez, M.E, 2009).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil interview dan diskusi dengan beberapa SMK bersama mitra dan pendamping didapatkan 3 jenis model bisnis untuk pengembangan TEFA pada sekolah vokasi, yaitu: model kolaborasi berbasis sekolah-keluarga (*Model Bisnis School-Family Based Collaboration*) dimana siswa belajar berusaha di sekolah dan mengembangkan usaha di keluarga; model kolaborasi berbasis masyarakat (*Model Bisnis Community Based Collaboration*) dimana siswa terjun langsung berusaha di lapangan dengan masyarakat; dan model kolaborasi berbasis mitra (*Model Bisnis Industry Based Collaboration*) dimana mitra mengandeng beberapa stakeholders lain untuk mendukung bisnis siswa. Ketiga model ini dapat diterapkan secara terpisah atau kombinasi sesuai dengan kondisi sekolah atau wilayah masing-masing. Penelitian ini mengajukan suatu strategi pengembangan wirausaha siswa menggunakan Pentahelix Collaboration dan berjenjang dari tahun pertama pada skala kecil, tahun kedua skala menengah, dan tahun ketiga skala besar, hingga lulus dengan memiliki usaha mandiri (start up) dengan *inclusive partnership* untuk menghasilkan *inclusive model bisnis*. Model ini juga dapat diterapkan pada sekolah vokasi lainnya baik strata menengah maupun perguruan tinggi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Kemendikbud Ristek Dirjen vokasi atas kepercayaan kepada Politani Kupang untuk menjadi Perguruan Tinggi pendamping SMK PK, sehingga memfasilitasi kegiatan FGD dan KII dengan mitra SMK PK. Terima kasih untuk Tim SMK PK Politani Kupang dan semua pihak yang sudah membantu kelancaran pendampingan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Butler Flora , C. . and Bregendahl, C. . (2012) “Collaborative Community-supported Agriculture: Balancing Community Capitals for Producers and Consumers”, *The International Journal of Sociology of Agriculture and Food*. Paris, France, 19(3), pp. 329–346. doi: 10.48416/ij saf.v19i3.208.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. 2017. Tata kelola Pelaksanaan Teaching Factory. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan kebudayaan.
- Husbullah, R., Surahman, M., Yani, A., Almada, D.P., Faizaty E.R., 2014. Model pendampingan UMKM pangan melalui incubator bisnis Perguruan Tinggi. Vol. 19. No.1.
- Iskandar, R., dan Sudira, P., 2019. Model-Model Pembelajaran Vokasional 4Cs Pada Sekolah Menengah Kejuruan. *Lembaran Ilmu Kependidikan*. 48(2) (2019): 10-47. UNNES. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/LIK>
- Kemendikbud, 2021. Kemendikbud Luncurkan Merdeka Belajar Kedelapan: SMK Pusat Keunggulan <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2021/03/kemendikbud-luncurkan-merdeka-belajar-kedelapan-smk-pusat-keunggulan>, 17 Maret 2021 di unduh 25 November 2023.
- Mann, J.L., 2019. *Inclusive Partnerships: A Key to Achieving Sustainable Development Partnerships for the Goals*, 2019. ISBN : 978-3-319-71067-9.
- Nayang Polytechnic, 2003. Teaching Factory concept. <http://www.nyp.edu.sg/seg/innovative-teaching-n-learning/the-teachingfactory-concept>. Accessed: 20 Nopember 2023
- Suranto, Rohmah, W, Nuryana, I., Asmawan, M.C., Rodzalan, S.A., Fatmahwati, S., Khasanah, L., 2021. Workshop tata kelola teaching factory (Tefa) dalam meningkatkan mutu lulusan pada smk jurusan akuntansi. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)* Vol. 5. No. 2., 2021 ISSN: 2581-1320 (Print) ISSN: 2581-2572 (Online) Homepage: <http://ejournal.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/J-ABDIPAMAS>
- Wagner, C.L., Fernandez-Gimenez, M.E. Effects of Community-Based Collaborative Group Characteristics on Social Capital. *Environmental Management* **44**, 632–645 (2009). <https://doi.org/10.1007/s00267-009-9347-z>
- Zhu, R., dan L. S., Su, 2020. Fostering Generative Partnerships in an Inclusive Business Model. *Sustainability* 2020, **12**(8), 3230; <https://doi.org/10.3390/su12083230>