

Pengembangan Startup Pertanian Guna Meningkatkan Produktivitas Panen Padi di Banyuwangi Memanfaatkan Metode Design Sprint

Eko Heri Susanto¹⁾, Hadiq²⁾

Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer PGRI Banyuwangi
Jl. A. Yani No. 80, Banyuwangi, Jawa Timur, telp/fax (0333) 417902
e-mail: ekoheri@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian yang dikemas ke dalam inovasi pengembangan startup ini, terbukti bisa meningkatkan produktivitas hasil panen padi, dibanding teknik bertani yang digunakan petani secara umum. Terbukti dari lahan seluas 1,5 hektar mampu memproduksi 7,6 ton Gabah Kering Panen (GKP), sedangkan pembandingnya hanya mampu memproduksi 5,8 ton untuk luas lahan yang sama. Metode design sprint, terbukti sangat efektif untuk mengembangkan startup, terbukti hanya dalam waktu 6 (enam) bulan, proses bisnis startup bisa berjalan dengan baik. Proses bisnis yang dikerjakan oleh startup ini adalah melakukan pengawasan dan pendokumentasian seluruh proses bercocok tanam yang dilakukan oleh petani. Selanjutnya data-data yang didapatkan, dilaporkan kepada tim konsultan pertanian yaitu PT. Agro Hikmah Sejahtera, melalui group whatsapp. Dari laporan ini, tim konsultan bisa melakukan analisa dan penyuluhan tindakan apa yang harus dikerjakan oleh petani. Sebagai upaya untuk melegalkan proses bisnis perusahaan rintisan ini, maka telah berhasil didirikan badan usaha yang berbentuk perseroan komanditer yang bernama CV. Pipo Organiku, dengan akta notaris nomor 36, tanggal 24 September 2018. Pada musim tanam Februari – Mei 2019, CV. PIPO ORGANIKU, mempunyai omset sebesar 5% dari 7,6 ton atau sebesar 380 Kg. Kegiatan kedepan, perlu penambahan standar pembasmian hama dengan pestisida nabati, agar produktivitas panen bisa lebih ditingkatkan lagi.

Kata kunci: *startup, investasi, pertanian, produktivitas panen, design sprint*

1. Pendahuluan

Padi adalah komoditas yang penting di Indonesia, karena beras yang dihasilkan dari padi merupakan makanan pokok untuk masyarakat Indonesia [1]. Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur, merupakan salah satu produsen gabah 10 besar se-Jawa Timur. Menurut data statistik yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik Jawa Timur, pada tahun 2018 kabupaten Banyuwangi berhasil memproduksi 532.815 ton gabah kering giling (GKG), dengan luas lahan sawah sebanyak 84.891 hektar [2]. Dengan jumlah produksi panen gabah ini, kabupaten Banyuwangi berada diperingkat ke 6 (enam), penghasil

gabah terbesar di Jawa Timur. Oleh karena itu, kabupaten Banyuwangi ditetapkan pemerintah sebagai salah satu wilayah lumbung pangan.

Jika dianalisa dari data yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik Jawa Timur, keberhasilan kabupaten Banyuwangi dalam memproduksi gabah, dipengaruhi oleh luas lahan sawah produksi. Demikian juga untuk wilayah-wilayah lain, jumlah produksi gabah juga dipengaruhi oleh luasan lahan produksi. Seperti misalnya kabupaten Lamongan yang berhasil memproduksi 924.212 ton dikarenakan lahan produksinya seluas 151.884 hektar [2]. Jika dihitung produktivitas per hektar, maka didapatkan hasil panen rata-rata 6,08 ton per hektar. Demikian juga untuk kabupaten Banyuwangi, jika hasil panen sebanyak 532.815 ton dengan luas lahan produksi 84.891 hektar, maka dapat dihitung produktivitas panen per hektar rata-rata sebesar 6,27 ton per hektar. Jika dianalisa jumlah produktivitas panen gabah untuk seluruh wilayah di Jawa Timur, maka kabupaten Banyuwangi menempati peringkat ke 8. Adapun peringkat pertama diduduki oleh kotamadya Blitar, dengan jumlah produktivitas panen sebanyak 6,98 ton. Dimana produktivitas panen ini, dihitung dari total jumlah panen sebanyak 5.137 ton pada lahan produksi seluas 735 hektar.

Dari analisa produktivitas panen per hektar seperti yang telah dijelaskan pada paragraph sebelumnya, bisa disimpulkan kabupaten Banyuwangi masih belum optimal dalam pengelolaan sistem pertanian, khususnya sistem pertanian padi. Padahal menurut rencana strategis (renstra) yang dikeluarkan oleh Kementerian Pertanian padatahun 2015, kabupaten Banyuwangi sangat berpotensi untuk ditingkatkan jumlah produktivitas panennya maupun index penanaman (IP). Ada beberapa wilayah yang umumnya mampu ditanami 3 kali dalam setahun (IP 300), bias dioptimalkan dengan penanaman 4 kali dalam setahun (IP 400). Beberapa wilayah yang intensitas hujannya rendah seperti kecamatan Wongsorejo, masih bias dioptimalkan produktivitas panen gabahnya dengan menerapkan tanam padi gogo [5].

Guna meningkatkan produktivitas panen yang semula 6 ton per hektar menjadi minimal 8 ton per hektar atau lebih, memang bukan perkara yang mudah. Bagi petani

kebanyakan, beberapa hal yang kurang memungkinkan untuk meningkatkan produktivitas karena mereka terkendala modal dan kemampuan teknis bagaimana bercocok tanam yang baik dan benar. Menurut survey yang telah dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa dari STIKOM PGRI Banyuwangi, tidak sedikit petani yang tidak memahami lahan sawahnya masih subur atau tidak. Banyak petani juga tidak mengetahui kandungan unsur hara dari pupuk yang digunakan, dan bahkan mereka sangat tergantung dari merk-merk pupuk tertentu. Jika merk-merk pupuk tertentu tidak ditemukan dipasaran, maka tidak sedikit petani yang tidak memupuk tanamannya. Demikian juga dengan penanggulangan hama, petani juga tergantung dengan merk-merk pestisida tertentu, tanpa memahami bahan aktif dan residu racun yang terdapat pada pestisida merk tertentu itu tadi. Ketidak tahuan mengenai ilmu teknis menanam padi ini disebabkan karena minimnya tim ahli atau penyuluh pertanian yang mendampingi petani selama masa bercocok tanam. Belum lagi masalah harga jual hasil panen yang banyak dikeluhkan oleh para petani.

Melihat permasalahan-permasalahan ini, penulis Bersama tim mahasiswa STIKOM PGRI Banyuwangi telah membuat sebuah inovasi yang tujuannya adalah bagaimana melakukan pendampingan ke petani khususnya petani padi, agar dari bercocok tanamnya itu bisa meningkatkan produktivitas panen gabah. Secara garis besar, proses pendampingan ke petani adalah membantu menyediakan modal usaha beserta pendampingan teknis prosedur bercocok tanam yang efektif dan efisien guna meningkatkan produktivitas jumlah panen. Inovasi ini oleh penulis bersama tim mahasiswa STIKOM PGRI Banyuwangi dikembangkan dalam sistem kerja perusahaan rintisan atau istilahnya adalah *startup*.

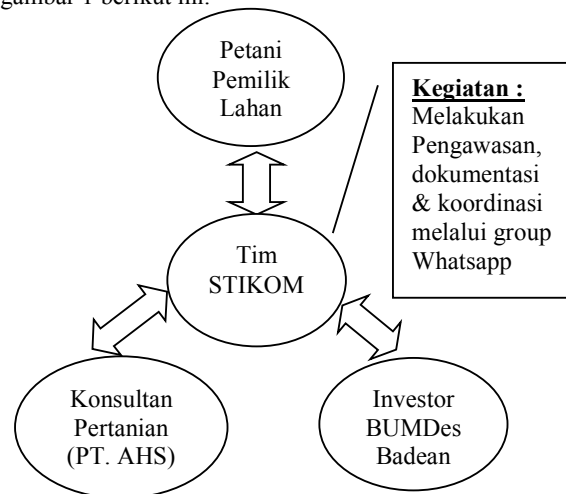
Dikarenakan penulis Bersama tim mahasiswa STIKOM PGRI Banyuwangi tidak memiliki latar belakang keilmuan dibidang pertanian, maka penulis menggandeng tim ahli pertanian yaitu PT. Agro Hikmah Sejahtera, yang beralamatkan di Ruko Central City no 11A, Desa Yosomulyo Kecamatan Gambiran Kab. Banyuwangi. PT Agro Hikmah Sejahtera yang selanjutnya disingkat PT. AHS, adalah salah satu produsen pupuk organik cair (POC) dan pupuk cair kimia sintesis. Penulis menggandeng PT. AHS ini sebagai mitra kerja dalam pengembangan startup, karena pihak manajemen PT. AHS juga menyediakan jasa konsultan standarisasi prosedur bercocok tanam, khususnya prosedur menanam padi. Selain menggandeng PT. AHS, penulis juga menggandeng petani pemilik lahan dan investor penyandang dana untuk modal bercocok tanam. Adapun investor yang digandeng penulis adalah Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) desa Badean, Kecamatan Blimbingsari, Banyuwangi, Jawa Timur. Sedangkan petani pemilik lahan yang digandeng penulis adalah petani yang berdomisili di wilayah desa Badean, Blimbingsari, Banyuwangi.

Dalam pengembangan startup, tentu tidak bisa gegabah dalam merumuskan permasalahan dan solusi apa yang akan dihadirkan, khususnya solusi untuk berinvestasi dibidang pertanian di kabupaten Banyuwangi. Untuk mengefisienkan pengembangan model startup yang ingin dikembangkan, maka dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini penulis menggunakan metode google design sprint atau yang dikenal dengan metode design sprint. Metode design sprint sudah terbukti mampu menghasilkan atau memetakan permasalahan dan solusi secara tepat dan cepat [3].

Adapun tujuan dari pemanfaatan design sprint ini, diharapkan bisa menghadirkan solusi yang tepat sasaran terhadap masalah yang dihadapi petani padi. Permasalahan terbesar yang dihadapi petani adalah kurangnya pendampingan bagaimana bercocok tanam yang baik, serta darimana mereka mendapatkan modal untuk bertani. Selain itu, dari pengembangan startup ini, diharapkan mampu menghadirkan perusahaan rintisan yang berbadan hukum, sehingga secara legal formal perusahaan rintisan ini mempunyai kekuatan hukum dalam menjalankan transaksi bisnisnya. Dengan keberadaan perusahaan rintisan yang berbadan hukum ini, harapannya kampus STIKOM PGRI Banyuwangi mampu berinovasi, dimana inovasi ini adalah sebagai bukti nyata bahwa kampus STIKOM PGRI Banyuwangi mempunyai andil sebagai kampus yang mampu berperan sebagai agen pembangun ekonomi (*agent of economic development*), seperti yang sudah dicanangkan oleh Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi atau Kemenristekdikti [4].

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dikerjakan pada bulan Desember 2018 sampai dengan bulan Mei 2019. Adapun skema kerjama kemitraan yang dijalankan pada kegiatan pengabdian ini, terlihat seperti ilustrasi gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Skema Kegiatan Pengabdian

Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019

SINDIMAS 2019

STMIK Pontianak, 29 Juli 2019

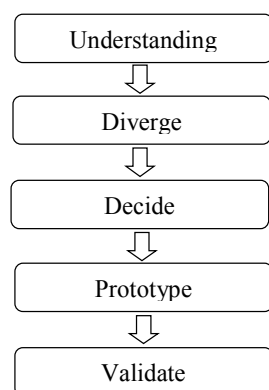
Adapun lahan yang dijadikan lokasi uji coba penanaman berada di desa Badean, kecamatan Blimbingsari, Kabupaten Banyuwangi. Koordinat lokasi lahan, berada pada koordinat Latitude : -8.303845, Longitude : 114.328882. Total luas lahan adalah 3 hektar, dimana dalam kegiatan uji coba ini, lahan dibagi menjadi dua bagian, masing-masing seluas 1,5 hektar, dengan perlakuan tehnik penanaman dan pemupukan yang berbeda. Lahan pertama seluas 1,5 hektar dikelola dengan standar penanaman yang ditetapkan mitra konsultan yaitu PT.AHS. Untuk selanjutnya lahan dengan standar dari PT.AHS disebut pola tanam intensif. Sedangkan lahan kedua dengan luas 1,5 hektar, dikelola sesuai dengan adat kebiasaan masyarakat di desa Badean, kecamatan Blimbingsari Banyuwangi. Untuk selanjutnya, lahan kedua ini dinamakan pola tanam tradisional. Gambar 2 berikut ini menunjukkan peta lokasi uji tanam padi tersebut.



Gambar 2. Lokasi Lahan Untuk Tanam Padi

Terlihat pada peta (Gambar 2), lahan yang diberi warna garis biru adalah lahan yang dikelola secara intensif, sedangkan lahan yang diberi warna garis kuning adalah lahan yang dikelola secara tradisional.

Metode yang digunakan pada program pengabdian ini adalah google design sprint. Secara garis besar, metode google design sprint atau yang sering disebut design sprint terbagi menjadi 5 (lima) tahapan. Kelima tahapan ini terlihat seperti gambar 3 berikut ini



Gambar 3. Metode Google Design Sprint [3]

Pada tahap *understanding* (memahami) ini tujuan utamanya adalah tim STIKOM PGRI Banyuwangi mampu menggali masalah yang dihadapi petani, mulai dari permasalahan permodalan, kondisi tanah sebelum ditanami, pembibitan yang efisien, pemupukan yang terukur dengan dosis tertentu sampai dengan penanganan serangan hama. Gambar 3 berikut ini menunjukkan proses pemahaman bagaimana bertani yang baik dan benar, dimana tim dari STIKOM PGRI Banyuwangi, sedang diberi arahan oleh staff ahli PT. AHS, banyuwangi.



Gambar 4. Tahapan *Understanding* Koordinasi dengan Mitra

Selain mengetahui jenis-jenis pupuk yang dibutuhkan tanaman, tim STIKOM Banyuwangi juga melakukan observasi kondisi lahan yang akan ditanami. Yang perlu dipastikan pertama kali sebelum tanam adalah tingkat keasaman tanah (pH tanah) dan tingkat ketersediaan humus (bahan organik) di lahan. Tingkat keasaman tanah yang diukur menunjukkan angka rata-rata 5 sampai dengan 5,5. Angka pH tanah yang berada dibawah 7, dikategorikan sebagai tanah asam, dimana lahan yang masuk dalam klasifikasi asam ini tidak ideal untuk bercocok tanam. Harus ada mekanisme menteralkan pH tanah, agar padi bisa tumbuh dengan maksimal. Adapun kondisi humus (bahan organik) di lahan juga sudah berkurang banyak, ketika dilakukan pengukuran, tingkat ketersediaan humus kurang dari 20%.

Tahap selanjutnya adalah *diverge* (kembangkan). Tujuan dari tahap ini adalah merumuskan solusi sebanyak-banyaknya dari permasalahan yang dihadapi oleh mitra terutama petani pemilik lahan. Perlu dicatat, bahwa perumusan solusi ini dimulai dari penggalian ide, dimana ide-ide solusinya bisa diambil dari idenya mitra, ide dari tim mahasiswa maupun ide dari tim mentor. Tahapan ini dikerjakan pada bulan Januari 2019. Gambar 5 ini menunjukkan diskusi tim dengan para mentor untuk mendeskripsikan berbagai macam solusi yang didasarkan pada masalah yang ditemui dilapangan.

Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019

SINDIMAS 2019

STMIK Pontianak, 29 Juli 2019



Gambar 5. Tahapan Diverge (Kembangkan)

Tahapan yang ketiga adalah tahap *decide* (memutuskan). Tujuan utama tahap ini adalah memutuskan mana masalah utama yang dihadapi petani dan mana solusi utama yang dirumuskan oleh tim. Untuk selanjutnya, hasil keputusan permasalahan dan solusi utama inilah yang akan dieksekusi menjadi *prototype* produk startup. Gambar 6 ini menunjukkan proses memutuskan masalah terbanyak dan solusi utamanya.



Gambar 6. Tahapan Decide (Putuskan)

Tahap yang keempat adalah membangun *prototype* produk. Adapun *prototype* produk pengabdian kepada masyarakat ini adalah berupa (1) jadwal (time schedule) kegiatan bercocok tanam, (2) pemanfaatan group whatsapp sebagai media komunikasi, dan (3) dokumentasi seluruh kegiatan yang dikemas menjadi bahan ajar. Adapun time schedule kegiatan sebelum tanam, terlihat seperti tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Sebelum Tanam (HSS)

HSS	Kegiatan	Jumlah
20	Pembajakan pertama	-
15	Tebar Kompos	1,5 Ton
10	Tebar Kapur Tohor	10 Kw
15	Pembibitan	20 Kg
5	Pembajakan kedua	-
1	Penyemprotan Agen Hayati	10 Lt

Sedangkan jadwal kegiatan setelah tanam tertera seperti pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Jadwal Kegiatan Setelah Tanam (HST)

HST	Kegiatan	Jumlah
1	Tanam padi dengan metode jejer lgowo 2:1, dan kegiatan spiritual sedekah tanam	-
3	Semprot Pupuk TSP Gold	5 Lt
9	Semprot Pupuk Erix & G-Sport	2 Botol
15	Matun	-
16	Semprot Pupuk Erix & G-Sport	2 Botol
23	Semprot Pupuk Erix & G-Sport	2 Botol
30	Semprot Pupuk Erix & G-Sport	2 Botol
37	Semprot Pupuk Agro Khalipos, Ornate	2 Botol
45	Semprot Pupuk Agro Khalipos, Ornate, Maxypro	3 Botol
52	Semprot Pupuk Maxypro, Sulvic, Agro Khalipos	3 Botol
60	Semprot Pupuk Maxypro, Sulvic, Agro Khalipos	3 Botol
70	Semprot Pupuk Agro Khalipos	1 Botol
80	Semprot Pupuk Agro Khalipos	1 Botol
110-	Panen dan bayar zakat panen	-
115	sebesar 5% dari total hasil panen	-

Adapun untuk berkomunikasi dan koordinasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini penulis dan seluruh tim mitra menggunakan group whatsapp. Gambar 7 berikut ini menunjukkan alat komunikasi yang memanfaatkan group whatsapp, yang diberi nama “Badean Smart Farming”.



Gambar 7. Koordinasi dengan Group Whatsapp

Tahap yang terakhir adalah *validate* yang tujuan utamanya ada menguji sampai seberapa jauh dampak yang dihasilkan dari solusi yang didapatkan pada tahapan *prototype*. Pada tahap validasi ini, dimulai

Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019

SINDIMAS 2019

STMIK Pontianak, 29 Juli 2019

dengan penanaman yang dilakukan mulai tanggal 17 Februari 2019 sampai dengan 19 Februari 2019. Gambar 8 berikut ini membuktikan kegiatan proses penanaman padi, dengan metode jajar legowo 2:1.



Gambar 8. Pemindahan Bibit ke Lokasi Tanam

Setelah penanaman, maka kegiatan selanjutnya penyemprotan pupuk yang dilakukan sesuai dengan jadwal (time schedule), yang telah direncanakan pada tahap prototype. Gambar 9 berikut ini membuktikan kegiatan penyemprotan pupuk sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan pada tahap prototype.



Gambar 9. Penyemprotan Pupuk

Kegiatan penting lain yang dilakukan adalah penyiangan rumput/gulma, atau istilah yang umum digunakan oleh petani adalah matun. Gambar 10 ini menunjukkan kegiatan matun atau penyiangan rumput.



Gambar 10. Matun (Penyiangan Rumput)

Dan kegiatan terakhir adalah panen padi, yang dilakukan pada usia 95 hari setelah tanam. Kegiatan panen ini lebih cepat dari jadwal yang ditetapkan, karena pada bulan Mei 2019 suhu di wilayah sekitar desa Badean panas, sehingga proses pematangan bulir padi lebih cepat dari teori umur pematangan bulir yaitu 110 – 115 hari setelah tanam. Gambar 10 ini menjelaskan proses pemanenan yang dilakukan secara manual.



Gambar 11. Panen Padi

Agar kegiatan investasi dan pengawasan penanaman ini bisa dipertanggung jawabkan secara hukum, maka kegiatan pembangunan perusahaan rintisan atau startup ini perlu dilegalkan menurut undang-undang yang berlaku. Untuk itu, perusahaan yang dibangun dari proses pengembangan startup ini, saat ini sudah berbentuk perusahaan berbadan hukum dengan bentuk “PERSEROAN KOMANDITER” yaitu CV. PIPO ORGANIKU, akta notaris nomor 36 tertanggal 24 September 2018, yang dibuat oleh Notaris Yoga Pandawa, SH.M.Kn.

3. Hasil Pelaksanaan

Dari serangkaian pelaksanaan kegiatan tersebut, lahan yang diuji cobakan dengan cara seperti yang dirancang pada tahapan *decide*, didapatkan hasil panen sebesar 7,6 ton GKP (Gabah Kering Panen). Sedangkan lahan yang dikelola dengan cara petani secara umum di desa Badean, didapatkan hasil 5,9 ton GKP. Dengan tehnik intensif yang digunakan ini, lahan uji terbukti mampu meningkatkan produktivitas panen dengan selisih 1,7 ton. Gambar 12 berikut ini menunjukkan salah satu bukti kwitansi timbangan hasil panen.

Sebenarnya, target produksi yang diharapkan dari lahan seluas 1,5 hektar ini adalah 12 ton GKP. Hanya saja ada beberapa kesalahan seperti misalnya kurang optimalnya pengaturan jarak tanam, sehingga pada saat padi berusia tua, jarak antar rumpun padi terlalu mepet sehingga menyulitkan proses penyemprotan pupuk, sehingga pupuk tidak terserap secara maksimal melalui stomata daun.

Gambar 12. Kwitansi Timbangan Hasil Panen

Selain kesalahan dalam pengaturan jarak tanam, tanaman padi juga terserang berbagai macam hama seperti misalnya : hama keong, sundep, ulat grayak, jamur blast, jamur xanthomonas, jamur putih palsu dan belalang (walang) sangat. Sebenarnya langkah antisipasi sudah dilakukan, yaitu dengan cara penyemprotan agen hayati berupa jamur *Beauveria bassiana* (BVR) untuk pencegahan berbagai macam serangga dan jamur *Trichoderma* untuk pencegahan hama jamur. Hanya saja, penggunaan agen hayati ini belum mampu membasmi serangan hama, karena cara kerja agen hayati dalam membunuh hama berlangsung secara pelan. Gambar 13 berikut ini membuktikan cara kerja jamur *Beauveria bassiana* dalam membunuh serangga belalang sangat. Untuk perbaikan pola tanam kedepan, perlu ada mekanisme pembasmian hama memanfaatkan pestisida nabati.



Gambar 12. Walang Sangat Terdampak BVR

Jumlah panen yang dibukukan perusahaan rintisan atau startup CV. PIPO ORGANIKU pada musim tanam bulan Februari 2019 – Mei 2019, sebanyak 7,6 ton GKP. Untuk selanjutnya, hasil panen yang berupa gabah kering panen ini dibagi-bagikan kepada pemilik lahan, investor dan sisanya sebanyak 5% menjadi hak milik CV. PIPO ORGANIKU. Adapun omset dari perusahaan rintisan adalah sebesar 380 Kg gabah kering panen.

Pada saat harga gabah pada waktu itu senilai Rp. 4.800,- per Kilogram, maka omset CV. PIPO ORGANIKU sebesar Rp. 1.824.000,- (Satu Juta Delapan Ratus Dua Puluh Empat Ribu Rupiah).

4. Kesimpulan

Dari serangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dikemas kedalam inovasi pengembangan startup ini, terbukti bisa meningkatkan produktivitas hasil panen, dibanding tehnik bertani yang digunakan petani secara umum. Terbukti dari lahan seluas 1,5 mampu memproduksi 7,6 ton GKP, sedangkan pembandingnya hanya mampu memproduksi 5,9 ton GKP untuk luas lahan yang sama. Untuk musim tanam berikutnya, perlu perbaikan jarak tanam dan penerapan mekanisme pembasmian hama menggunakan pestisida nabati, atau pestisida yang bahan bakunya dari tumbuhan-tumbuhan yang hidup disekitar kita.

Proses koordinasi dengan investor, tim ahli dan pemilik lahan, masih cukup efektif memanfaatkan media sosial whatsapp. Kedepan tentu perlu dukungan sistem informasi yang bagus, agar sistem penjadwalan kegiatan bercocok tanam dan koordinasi bisa lebih optimum dibandingkan dengan pemanfaatan whatsapp.

Kegiatan usaha perusahaan rintisan (startup) investasi dan pengawasan penanaman ini sudah mempunyai legalitas secara hukum, yang ditandai dengan keberadaan perusahaan perseroan komanditer (CV) yaitu CV. Pipo Organiku dengan akta notaris nomor 36 tanggal 24 September 2018, yang dibuat oleh notaris Yoga Pandawa, S.H. M.Kn.

Metode google design sprint, terbukti sangat efektif untuk pengembangan perusahaan rintisan atau startup. Terbukti dari kegiatan yang dimulai pada bulan oktober 2017, sudah berhasil memetakan arah bisnis perusahaan, dan pada bulan September 2018 sudah berhasil melahirkan sebuah perusahaan rintisan baru, yaitu CV. PIPO ORGANIKU.

Daftar Pustaka

- [1]. U. Nations, "The state of food and agriculture", 2009.
- [2]. Luas Panen dan Produksi Padi di Jawa Timur 2018, Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2018.
- [3]. Knapp Jake, Sprint Pecahkan Masalah-Masalah Besar Dan Uji Ide-Ide Baru Hanya Dlm 5 Hari, Edisi 1, Bentang Pustaka, 2017
- [4]. Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Nomor 13, 2015
- [5]. Atlas Peta Pengembangan Kawasan Padi dan Kedelai Kabuoaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur, Kementerian Pertanian, 2015
- [6]. Rencana Jangka Menengah Daerah Kabupaten Banyuwangi 2016-2019, Pemerintah Daerah Kabupaten Banyuwangi, 2016