

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan pertanian mempunyai peranan yang strategis terutama dalam penyediaan pangan, penyediaan bahan baku industri, peningkatan ekspor dan devisa negara, penyediaan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha, peningkatan pendapatan petani yang pada akhirnya untuk menciptakan kesejahteraan bagi masyarakat. Sebagaimana dipaparkan dalam tujuan pembangunan pembangunan pertanian saat ini lebih diarahkan kepada sistem ketahanan pangan. Hal ini penting mengingat issue pangan merupakan issue strategis bagi suatu bangsa apalagi bila dikaitkan dengan populasi penduduk Indonesia yang besar (di atas 200 juta jiwa) dan keanekaragaman sumberdaya alam.

Sejalan dengan rumusan tersebut diatas, maka salah satu arah pembangunan pertanian yang dapat diupayakan untuk menciptakan landasan yang kokoh bagi pembangunan usaha tani yaitu melalui pengembangan hubungan yang sinergi dan terpadu antar usaha tani yang ada di daerah pertanian, baik di pedesaan ataupun perkotaan. Karena dari hasil pengalaman menghadapi krisis perekonomian yang dihadapi bangsa Indonesia hanya sektor pertanianlah yang terbukti dapat bertahan. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan sektor pertanian yang positif pada saat pertumbuhan sektor lainnya negatif. Akan tetapi meskipun sektor pertanian ini dapat memberikan nilai tambah yang positif bagi pembangunan tetapi belum dapat memberikan keuntungan yang nyata bagi petani selaku pelaku utama penghasil komoditas pertanian.

Berdasarkan pengamatan empirik di lapangan dapat dilihat bahwa keberadaan dan potensi usaha tani lokal yang dilakukan saat ini sebagian besar masih dilaksanakan secara tradisional atau konvensional dan memiliki skala usaha yang kecil dengan lahan dan modal yang relatif kecil, kualitas SDM yang rendah dimana sebagian besar mempunyai tingkat pendidikan formal yang rendah, yaitu tidak menyelesaikan pendidikan dasar, sehingga kemampuannya dalam menyerap informasi dan mengadopsi teknologi relatif terbatas. Selain itu hampir sebagian besar usaha tani konvensional tersebut dilakukan tanpa interaksi satu dengan yang lainnya, dan terkadang tidak mengikuti proses perencanaan pemasaran yang matang. Pada kondisi tertentu ketika panen tiba petani mudah dipermainkan pedagang sekunder atau bandar-bandar pengumpul produk mereka. Karena para petani tersebut jarang atau bahkan tidak pernah memperhatikan aspek kontinuitas, kuantitas dan kualitas dari komoditas yang dihasilkannya.

Hal lain yang juga memperumit masalah kegiatan usaha tani ini adalah status usaha tani tersebut dan permodalannya yang tidak jelas dan dilakukan secara amatir tanpa keterampilan khusus. Petani cenderung sedikit mengetahui tentang kelayakan usaha tani nya secara ekonomis, mereka cenderung bertani

untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan kadang berfikir asal tidak rugi, maka dalam rangka revitalisasi, kondisi yang demikian perlu diubah ke dalam suatu model konfigurasi dengan model sinergi yang jelas dan pola implementasi yang dapat meningkatkan kesejahteraan dan pendapatan petani sebagai produsen primer.

Kasus dalam kegiatan usahatani, seperti yang terdapat di wilayah Kota Bandung, jelas mencerminkan peran dominasi pedagang pengumpul dan Bandar besar (produsen sekunder) yang selain menguasai permodalan juga tata-niaga komoditi/produk pertanian, sehingga petani sebagai produsen primer diperkirakan hanya memperoleh manfaat keuntungan dari kegiatan usaha tani dan tataniagaanya sekitar 5-15 persen saja, bahkan sering merugi. Sementara 15-95 persen manfaat keuntungan tersebut berada di tangan para produsen sekunder.

Permasalahan umum yang saat ini sering dihadapi oleh petani sebagai produsen primer dalam kegiatan usahatani adalah ketidak-pastian harga komoditi yang sering sangat merugikan mereka. Kondisi ini berawal dari rendahnya posisi tawar para produsen primer ini dalam transaksi menghadapi dengan para pengumpul (bandar) komoditi usahatani selaku produsen sekunder yang sering bertindak sebagai pengijon atau tengkulak.

Para produsen sekunder ini di satu sisi memang berfungsi sebagai pedagang perantara yang "menolong" petani memasarkan komoditinya namun sekaligus juga sering "menghambat bahkan menutup" akses petani secara langsung ke pasar.

Rendahnya posisi tawar produsen primer disimpulkan dari tiga hal kontradiktif (Indra Ismawan, 1996), yaitu :

- 1) manajemen usaha,
- 2) industri tradisional dan eksklusif,
- 3) kelemahan institusional dan mekanisme pasar

1. Manajemen Usaha

Petani cenderung menerapkan manajemen berdasarkan perkiraan, hingga sering disebut "manajemen kira-kira". Manajemen ini bahkan sering mengandalkan perasaan (*feeling*) yang sifatnya sangat tradisional, tanpa dilandasi analisis data dan prediksi pasar yang akurat, sehingga sangat rentan terhadap fenomena ekonomi yang sifatnya tidak terduga (ketidak-seimbangan antara jumlah permintaan dan jumlah penawaran di pasar).

Faktanya memang petani sampai saat ini melakukan transaksi dengan pola tradisional yang relatif jauh dari teori-teori ekonomi mikro, sehingga sering mengabaikan kecermatan dalam menetapkan berapa volume atau jumlah komoditi yang harus diproduksi, agar memperoleh harga jual komodi yang pantas untuk memperoleh keuntungan optimal.

2. Industri Tradisional dan Eksklusif

Terdapat kondisi berlawanan antara industri tradisional dan industri eksklusif (*traditional versus exclusive industries*). Hal ini tampak dari masih maraknya penerapan manajemen di sektor industri pertanian tradisional yang belum mengarah kepada penerapan sistem TQM (*total quality management*) sebagaimana yang telah diterapkan oleh perusahaan-perusahaan besar di sektor industri (pertanian & non-pertanian) dan jasa, sehingga terdapat celah (gap) antara keduanya. Akibatnya, sinergi antara kedua sektor industri tersebut secara komplementer tidak pernah terkondisikan. Contoh aktual adalah ketika PT Indofood Sukses Makmur yang telah menerapkan sistem TQM tidak bersedia membeli produksi 'cabai keriting' petani yang berkualitas lebih rendah dari standar perusahaan. Spesifikasi standar untuk cabai keriting kering yang ditetapkan adalah bahwa : kadar air maksimal 12 persen, kadar kotoran 0,25 persen, dan kadar kebusukan 0,1 persen. Sedangkan cabai keriting segar harus memenuhi kriteria tanpa tangkai, kadar kelayuan 5 persen, kadar kebasahan 0,1 persen, kadar kotor 1 persen, dan variasi warna 5 persen. Standar kualitatif ini masih ditambah dengan ketentuan bahwa komoditi tersebut harus tiba di pelabuhan pada jadwal waktu tertentu.

Persyaratan seperti disebutkan di atas jelas sulit dipenuhi, baik oleh petani tradisional maupun KUD yang menanganinya yang juga masih dioperasikan dengan manajemen kira-kira. Akibatnya terdapat kesan bahwa eksklusivitas di sektor industri tidak bersedia 'membuka pintu' bagi partisipasi petani tradisional, sehingga beberapa pihak meragukan kesungguhan PT Indofood Sukses Makmur menolong para petani cabai.

3. Kelemahan Institusional Dan Mekanisme Pasar

Sebagaimana dikemukakan di atas, umumnya kelemahan institusional para produsen primer ini (petani) terletak pada kenyataan bahwa mereka tidak memiliki posisi tawar yang memadai, baik secara individual maupun kolektif. Kelemahan ini membuat posisi mereka sangat rentan ketika berhadapan dengan mekanisme pasar.

Kasus yang sering terjadi adalah bagaimana para produsen sekunder (pedagang perantara/bandar/pengumpul, atau lebih dikenal dengan nama tengkulak) sering menentukan harga pada titik yang tidak wajar dan sangat merugikan para produsen primer.

Para tengkulak memiliki beragam keunggulan komparatif dibandingkan dengan KUD atau bahkan usaha industri seperti PT Indofood di atas. Mereka tidak saja dapat mengabaikan kriteria kualitas komoditi, tapi juga mampu membayar kontan apa yang dibelinya dari para petani. Dengan demikian, bagi para petani yang tidak mampu memenuhi standar kualitas yang ditetapkan, para tengkulak menjadi satu-satunya pilihan, walau terpaksa harus menerima harga jauh lebih rendah yang ditawarkan mereka.

Dari ketiga kontradiksi di atas, tampak memang tidak ada pilihan lain bagi petani untuk mempertimbangkan pola-pola usahatani yang memperkuat posisi

tawar mereka terhadap mekanisme pasar dengan berupaya menguasai tidak saja kegiatan agro-industri yang dapat menjamin kuantitas dan kualitas komoditi yang diproduksinya tapi juga menguasai kegiatan agribisnis yang menjamin kelancaran pemasaran produksinya. Untuk itu petani harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai, mulai dari rantai logistik, manajemen produksi, distribusi, pemasaran, penanganan purna jual produk dalam rangka membina hubungan berkelanjutan antara petani sebagai produsen primer dengan konsumen.

Namun, di sini juga terletak masalah mendasar, bagaimana mereka dapat memiliki pengetahuan dan keterampilan tersebut, karena kebanyakan petani hanya memiliki latar belakang pendidikan rendah. Dari data statistik (BPS, 1994 dalam Roni Kastaman, 1999) tercatat bahwa 40,60 persen dari total tenaga kerja pertanian hanya tamat SD, 31,36 persen tidak tamat SD, 17,02 persen tidak pernah mengenyam pendidikan formal, dan hanya sedikit yang mencapai jenjang SLTP sampai perguruan tinggi, sehingga berdampak pada lambatnya mereka mengadopsi teknologi, pengetahuan, dan keterampilan khususnya yang berkaitan dengan bidang pertanian. Hal ini juga yang berdampak terhadap rendahnya pendapatan mereka perkapita.

Berdasarkan paparan di atas, sektor pertanian khususnya di perkotaan perlu direvitalisasi dengan merevisi sistem usahatani dan pola tata-niaga konvensional menjadi sistem yang memiliki konfigurasi dengan model sinergi dan implementasinya yang saling menguntungkan secara proporsional, baik bagi produsen primer maupun bagi produsen sekunder. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa sektor pertanian, terutama di Jawa Barat, masih menjadi tumpuan hidup bagi kebanyakan petani mengingat 60,58% kelompok usaha masih didominasi sektor pertanian (Tabel 1.1.).

Hasil kajian yang telah dilakukan pada tingkat petani menunjukkan bahwa pola sinergitas yang dikembangkan diantara petani setidaknya dapat meningkatkan pendapatan petani dan mengurangi resiko kegagalan usaha tani sekecil mungkin.

Pola sinergi umum tersebut pada dasarnya dapat digunakan di tingkat petani, namun bentuk usaha tani yang dapat disinergikan sangat tergantung kepada karakteristik daerah yang akan dikembangkan. Untuk mendapatkan gambaran bagaimana justifikasi pola sinergi tersebut dalam tatanan implementasinya perlu dilakukan terlebih dahulu sosialisasi model usaha tani kooperatif (sinergi) yang berorientasi kepada pasar. Hal ini penting agar proses revitalisasi pertanian kota penekanan pada penumbuhan potensi sumberdaya lokal bisa optimal sehingga hasilnya bagi petani dan masyarakatnya dapat dimaksimalkan.

1.2. Identifikasi Masalah

Pokok permasalahan yang perlu dipecahkan dalam kegiatan ini adalah bagaimana proses sosialisasi model usata tani kooperatif kompetitif dapat dilakukan di tingkat petani untuk melihat kesesuaian antara model dengan realitasnya di pangan terutama dari sisi pemanfaatan metode dan teknologi yang diintroduksikan. Hal ini perlu diketahui agar potensi kegiatan pertanian lokal dapat dikembangkan dan sinergitas usaha dapat dikembangkan.

1.3. Tujuan Kegiatan

Tujuan dari kegiatan ini adalah:

1. Mensosialisasikan model usaha tani kooperatif kompetitif dari usaha tani yang ada saat ini.
2. Memberikan contoh penerapan metode dan teknologi tepat guna yang mendukung peningkatan nilai tambah usaha tani yang dapat dilakukan oleh petani (termasuk di dalamnya peternak) melalui petak percontohan (*demonstration plot*).
3. Mendeskripsikan model sinergi yang dapat diimplementasikan antar komoditas dengan menggunakan teknologi tepat guna yang disosialisasikan sehingga dapat diketahui berapa nilai tambah ekonomi yang dihasilkan atas dasar kemampuan kooperatif dan kompetitif antar usaha tani, dengan terlebih mengubah pola tanam dan sinergi sarana produksi dan komoditas diantara petani pelaku yang ada.

1.4. Sasaran Kegiatan

Sasaran dari kegiatan ini adalah :

1. Petani produsen komoditas umum dan khusus di wilayah kerja kecamatan Cicadas Kota Bandung, yang mencakup petani hortikultura, peternak sapi, kambing, domba, dan unggas, serta kelompok usaha kecil, menengah, dan koperasi berbasis pertanian
2. Pasar, pedagang dan koperasi terkait
3. Instansi pemegang kebijakan

1.5. Lingkup Kegiatan

Adapun lingkup kegiatan yang akan ditangani dalam hal ini antara lain :

1. Mensosialisasikan model usaha tani kooperatif kompetitif berdasarkan jenis usaha tani yang dilakukan saat ini di lokasi studi. Proses sosialisasi diawali terlebih dahulu dengan pengidentifikasian potensi lokal yang ada di wilayah pengamatan.
2. Melakukan kegiatan petak percontohan (*demonstration plot*) teknik usaha tani yang kooperatif dan kompetitif
3. Mendeskripsikan model usaha tani kooperatif-kompetitif yang dapat dibentuk berdasarkan potensi lokal yang ada kemudian memprediksikan distribusi pendapatan petani dari hasil usaha tani sebelum dan sesudah mengimplementasikan model usaha tani kooperatif kompetitif tersebut
4. Merancang bangun perencanaan dan program ruang serta manajemennya yang membuka peluang bagi petani dengan peran lembaga kooperatifnya, pelaku pasar dan pemerintah untuk meningkatkan pendapatannya.

II. KERANGKA PEMIKIRAN

Usaha tani adalah suatu tempat dimana seseorang atau sekumpulan orang bersatu mengelola unsur-unsur produksi seperti alam, tenaga kerja, modal dan keterampilan dengan tujuan memproduksi untuk menghasilkan sesuatu di lapangan pertanian. Wujud usaha tani dapat berupa bercocok tanam atau memelihara ternak. Usaha tani bukanlah sekedar kumpulan tanaman dan hewan, dimana orang bisa memberikan input apa saja dan kemudian mengharapkan input langsung. Namun suatu usaha tani merupakan jalinan kompleks yang terdiri dari tanah, tumbuhan, hewan, peralatan, tenaga kerja, input lain dan pengaruh-pengaruh lingkungan yang dikelola oleh seseorang yang disebut sebagai petani sesuai dengan kemampuan dan aspirasinya.

Mayoritas usaha tani di Indonesia didominasi oleh usaha tani kecil dengan ciri-ciri:

1. Berusaha tani dalam lingkungan tekanan penduduk lokal yang meningkat.
2. Mempunyai sumber daya terbatas sehingga menciptakan tingkat hidup yang rendah.
3. Bergantung seluruhnya atau sebagian kepada produksi yang subsisten.
4. Kurang memperoleh pelayanan kesehatan, pendidikan dan pelayanan lainnya.

Petani kecil dalam hal ini dicirikan dengan :

1. Petani yang pendapatannya rendah, yaitu kurang dari setara 240 kg beras per kapita per tahun.
2. Petani yang memiliki lahan sempit, yaitu lebih kecil dari 0,25 hektar pada sawah di Jawa atau 0,5 hektar di luar Jawa. Bila petani tersebut juga mempunyai lahan tegal, maka luasnya 0,5 hektar di Jawa dan 1,0 hektar di luar Jawa.
3. Petani yang memiliki kekurangan modal dan memiliki tabungan yang terbatas.
4. Petani yang memiliki pengetahuan terbatas dan kurang dinamik.

Halimah (1992) cit. Ani (2005) menyatakan perusahaan di sektor pertanian disebut usaha tani, selama hasil usaha tani ditujukan untuk pasaran, walaupun peringkat usahanya masih tradisional dan sederhana, masih subsisten, maupun sudah modern dan komersial. Tujuan pengelolaan usaha tani dapat dibedakan menjadi tiga tujuan, yaitu:

1. Tujuan yang bersifat teknis, yaitu mencapai efisiensi yang setinggi-tingginya dalam menghasilkan produk usaha tani.
2. Tujuan ekonomi yaitu mencapai keuntungan yang maksimal dengan biaya yang rendah agar tercapai tingkat pengelolaan yang optimal

3. Tujuan yang bersifat sosial yaitu untuk mencapai kesejahteraan keluarga, baik secara individu maupun orang lain.

Sistem usaha tani tradisional sebagian terbukti berkelanjutan, tetapi sistem ini dipandang terlalu lamban untuk dapat memenuhi perkembangan kebutuhan pangan dan kebutuhan masyarakat lainnya yang sejalan dengan proses pembangunan dan kemajuan yang makin cepat. Modifikasi dan peningkatan sistem tradisional diperlukan dengan masukan unsur teknologi unggul hasil penelitian tanpa mengabaikan sifat keberlanjutan. Sistem pertanian berkelanjutan bukan merupakan sistem usaha tani tradisional yang stagnan tanpa masukan input dari luar, melainkan dengan menggunakan input luar secara arif mendasarkan pada produktivitas tinggi jangka panjang dengan pertimbangan sosio-ekonomi, budaya dan pemeliharaan sumber daya alam serta lingkungan. Oleh karena itu dalam menerapkan pertanian berkelanjutan diperlukan dukungan sumberdaya manusia, pengetahuan dan teknologi, permodalan, hubungan produk dan konsumen, serta masalah keseimbangan misi pertanian dalam pembangunan (Ani, 2005).

Ada beberapa alternatif usaha tani terpadu yang dapat dikembangkan oleh petani. Berikut adalah gambaran sekilas mengenai hal tersebut. Salah satu contoh alternatif usaha tani terpadu misalnya pertanaman ganda (*Multiple cropping*), yaitu intensifikasi pertanaman dalam dimensi waktu dan ruang. Bentuknya adalah penanaman dua jenis tanaman atau lebih pada lahan yang sama dalam kurun waktu satu tahun. Menurut bentuknya, pertanaman ganda ini dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu : pertanaman tumpang Sari (*Intercropping*) dan pertanaman berurutan (*Sequential Cropping*). Hampir semua petani dengan lahan sempit di daerah tropis masih terus melakukan budidaya ganda. Selama dua dasawarsa yang lalu, para ilmuwan semakin menyadari bahwa hal ini merupakan praktek yang sangat cocok untuk memaksimalkan produksi dengan input luar yang rendah sekaligus meminimalkan resiko dan melestarikan sumberdaya alam. Secara lebih khusus, manfaat-manfaat budidaya ganda bagi petani lahan sempit berikut ini telah diidentifikasi (Papendick et al., 1976; Beets 1982; Francis 1986; Altieri 1978; Hoof 1987 cit. Ani, 2005).

Untuk meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani di lahan kering dapat pula dilakukan upaya pertanaman secara tumpang Sari. Salah satu manfaat pertanaman secara tumpang Sari adalah dapat memelihara kelembaban dan kadar air tanah serta mengurangi erosi dan meningkatkan kesuburan tanah. Tumpang Sari merupakan salah satu bentuk program intensifikasi pertanian alternatif yang tepat untuk melipatgandakan hasil pertanian pada daerah-daerah yang kurang produktif. Keuntungannya adalah selain diperoleh panen lebih dari sekali setahun, juga menjaga kesuburan tanah dengan mengembalikan bahan organik yang banyak dan penutupan tanah oleh tajuk tanaman. Dalam sistem pertanaman tumpang Sari, agar diperoleh hasil yang maksimal maka tanaman yang ditumpang Sari harus dipilih sedemikian rupa sehingga mampu memanfaatkan ruang dan waktu seefisien mungkin serta dapat menurunkan pengaruh kompetitif yang sekecil-

kecilnya. Jenis tanaman yang digunakan dalam tumpangsari harus memiliki pertumbuhan yang berbeda, bahkan bila memungkinkan dapat saling melengkapi. Tanaman tumpangsari jagung dapat dilakukan dengan padi gogo, palawija lain atau sayuran yang dilakukan dengan tujuan:

1. Penganekaragaman penggunaan makanan
2. Mengurangi resiko kegagalan panen, dan
3. Meningkatkan intensitas tanam

Integrasi sumber-sumber hewan ternak dan tumbuhan untuk memperoleh out put biomassa yang optimal dalam lingkungan ekologi dan sosio-ekonomi tertentu harus menjadi tujuan dalam sistem pertanian berkelanjutan. Interaksi yang sesuai diantara komponen-komponen harus menghasilkan respon komplementari (saling melengkapi) dan sinergetik sehingga dapat mendorong peningkatan efisiensi produksi dan memperkuat viabilitas ekonomi dari sistem pertanian yang terpadu. Menurut CAST (1988) cit. Ani (2005) bahwa strategi terbaik untuk menciptakan viabilitas ekonomi adalah fleksibilitas sistem pertanian dalam produksi pangan dan sandang. Fleksibilitas usaha tersebut dapat dicapai melalui penurunan biaya input dan peningkatan diversifikasi usaha. Suatu perpaduan agro-ekosistem harus mampu memberikan pengaruh stabilitas yang tinggi terhadap fluktuasi jangka pendek dalam harga komoditas.

Sumber daya yang paling terbatas dalam sistem pertanian berkelanjutan secara umum adalah kemampuan pengelolaan yang diperlukan untuk mengembangkan dan memelihara diversifikasi usaha pada tingkatan optimal. Sistem pertanian monokultur lebih banyak diusahakan dan umumnya kurang kompleks dibandingkan sistem pertanian campuran atau integrasi.

Sistem produksi ternak herbivora yang dikombinasi dengan lahan-lahan pertanian dapat disesuaikan dengan keadaan tanaman pangan. Ternak tidak berkompetisi pada lahan yang sama. Tanaman pangan dengan komponen utama dan ternak menjadi komponen kedua. Ternak dapat digembalakan di pinggir atau pada lahan yang belum ditanami dan pada lahan setelah pemanenan hasil sehingga ternak dapat memanfaatkan limbah tanaman pangan, gulma, rumput, semak dan hijauan pakan yang tumbuh disekitar tempat tersebut. Sebaliknya ternak dapat mengembalikan unsur hara dan memperbaiki struktur tanah melalui urin dan fecesnya. Nitrogen tumbuhan dan mineral yang dimakan hewan di areal penggembalaan, sekitar 75 – 95 persen nitrogen dan 90 – 95 persen mineral dikembalikan ke tanah. Contoh penerapan sistem ini di Sumatera dilaporkan bahwa sumbangan ternak terhadap total hasil usahatani adalah sebanyak 17 persen, sedangkan di Cina sebanyak 29 persen (Ani,2005).

Sistem tumpangsari tumbuhan dan ternak pada umumnya banyak dipraktekkan dengan tanaman perkebunan. Tujuan sistem ini adalah untuk pemanfaatan lahan secara optimal, namun belum banyak mendapat perhatian. Di dalam sistem tumpangsari ini tanaman perkebunan sebagai komponen

utama dan tanaman rumput dan ternak yang merumput di atasnya merupakan komponen kedua. Dari berbagai penelitian dilaporkan bahwa integrasi antara tanaman perkebunan dan peternakan dapat meningkatkan kualitas tanah, produksi kelapa, produksi kopra, hasil buah sawit segar dan keuntungan ekonomis serta meningkatkan hasil ternak, menurunkan biaya penyiangan dan mempermudah pengumpulan buah kelapa. Moningga *dkk.* (1993) menjelaskan keuntungan-keuntungan dari sistem ini antara lain :

1. Tersedianya tanaman peneduh bagi ternak sehingga dapat mengurangi stress karena panas,
2. Meningkatkan kesuburan tanah melalui proses kembali air seni dan feces ke dalam tanah,
3. Meningkatkan kualitas pakan ternak, membatasi pertumbuhan gulma,
4. Mengurangi penggunaan herbisida,
5. Meningkatkan hasil tanaman perkebunan
6. Meningkatkan keuntungan ekonomis termasuk hasil ternaknya.

Pengembangan pertanian komersil khususnya tanaman musiman mensyaratkan perubahan sistem produksi secara total menjadi monokultur dengan masukan energi, modal dan tenaga kerja dari luar yang relatif besar. Di pihak lain sistem-sistem produksi asli (salah satunya *agroforestry*) selalu dianggap sebagai sistem yang hanya ditujukan untuk pemenuhan kebutuhan sendiri. Dukungan terhadap pertanian komersial petani kecil lebih diarahkan sebagai upaya penataan kembali secara keseluruhan sistem produksi, ketimbang sebagai pendekatan terpadu mengembangkan sistem-sistem yang sudah ada. *Agroforestry* umumnya dianggap sebagai "kebun dapur", tidak lebih dari sekedar pelengkap sistem pertanian lain, hanya khusus untuk konsumsi sendiri, dan menghasilkan hasil-hasil ikutan seperti kayu bakar (Michon, 1985 cit. Ani, 2005).

Agroforestry memasok 50 - 80% pemasukan dari pertanian di pedesaan melalui produksi langsung dan kegiatan lain yang berhubungan dengan pengumpulan, pemrosesan dan pemasaran hasilnya. Contoh kegiatan tersebut misalnya adalah aktivitas penanaman hutan dengan sistem tumpangsari, kegiatan penebangan, aktivitas angkutan hasil hutan, pembinaan industri rakyat, pembinaan sutra alam, lebah madu dan sebagainya.

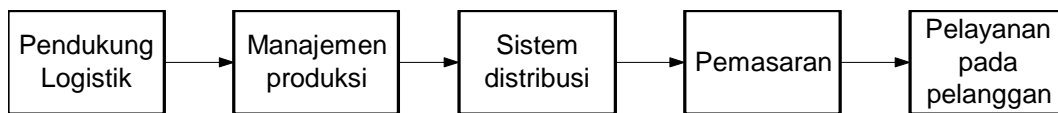
Agroforestry juga memang berperan sebagai kebun dapur yang memasok bahan makanan pelengkap (sayuran, buah, rempah, bumbu). Selain itu melalui keanekaragaman sumber nabati dan hewani *agroforestry* dapat menggantikan peran hutan alam dalam menyediakan hasil-hasil yang akhir-akhir ini semakin langka dan mahal seperti kayu, rotan, bahan atap, tanaman obat dan binatang buruan.

Dalam mengembangkan usaha tani khususnya yang ada dipinggiran kota diperlukan langkah-langkah strategis terpadu diantara komponen sistem pertanian tersebut. Pengamatan empirik menunjukkan bahwa petani hingga saat

ini masih menjadi obyek penderita dan belum dapat menikmati hasil jerih payah usaha taninya dengan menggembirakan. Beberapa produk penelitian yang intinya untuk melipat gandakan hasil pertanian untuk peningkatan pendapatan petani seringkali tidak sampai dengan baik karena hambatan komunikasi disamping keterbatasan pengetahuan dan latar belakang pendidikan yang dimiliki petani tersebut.

Sebagai contoh kasus misalnya petani dapat dibina untuk meningkatkan produktivitas lahannya, namun setelah itu berhasil muncul problema lain yaitu bahwa hasil produksi yang didapat tidak dapat dipasarkan dengan harga tukar yang wajar. Belum lagi kesulitan petani dalam mendapatkan dukungan logistik (sarana produksi) dan permodalan. Pengalaman petani di pulau Bali dengan mengandalkan konsep kerjasama kooperatif kompetitif berorientasi pada seluruh rantai produksi, ternyata mampu meningkatkan posisi tawar petani disana. Hal ini sesuai dengan konsep Rantai Nilai (Value Chain) yang dikemukakan oleh Porter (1985) dimana kalau mau berhasil dalam berusaha maka rantai nilai usaha mulai dari jaminan ketersediaan logistik (bahan baku, sarana produksi), produksi, distribusi, pemasaran dan umpan balik pasar kepada upaya perbaikan manajemen usaha haruslah dikenali dan dikuasai falsafahnya oleh pelaku usaha tersebut, tidak terkecuali petani.

Gambaran sederhana keterkaitan antara seluruh komponen rantai nilai tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1. Rantai Nilai Kegiatan Usaha

Pendukung logistik (*supplier*) merupakan unsur penunjang utama dalam kegiatan usaha yang terutama bergerak dalam bidang produksi barang. Keberhasilan suatu usaha yang memproduksi barang sangat ditentukan oleh pengelolaan sistem produksi dan hubungannya dengan pemasok bahan baku atau logistik.

Manajemen produksi dalam hal ini merupakan faktor utama yang menentukan jalannya roda usaha produksi barang. Sedangkan sistem distribusi merupakan bagian penyalur barang yang telah dibuat pada tingkat penyaluran barang dalam jumlah yang banyak sebelum sampai kepada pelanggan atau pemakai. Untuk dapat menyampaikan barang yang telah diproduksi diperlukan adanya jaringan pemasaran yang memadai sebagai kepanjangan tangan jaringan distribusi. Barang yang diproduksi dan dipasarkan tidak akan

bertahan lama untuk tetap diminati oleh pemakai apabila aspek pelayanan kepada pelanggan (*service & maintenance*) diabaikan.

Melihat keterkaitan di antara variabel yang satu dengan variabel lainnya dari rantai nilai kegiatan usaha tersebut, dapatlah dipahami bahwa kebanyakan perusahaan-perusahaan yang bertaraf internasional berhasil dalam menjalankan usahanya karena mereka mampu menjalankan seluruh variabel yang ada pada rantai nilai tersebut. Kondisi ini berbeda dengan kebanyakan perusahaan di Indonesia apalagi unit usaha tani, dimana masih banyak diantaranya yang belum dapat memadukan semua variabel rantai nilai menjadi satu kesatuan yang utuh dan terintegrasi sehingga menciptakan suatu usaha yang kuat. Sebagai contoh kasus misalnya pada bidang agribisnis. Kebanyakan kegiatan wirausaha agribisnis sudah mampu mengelola sistem produksi (manajemen produksi) dengan baik, namun ketergantungan produsen pada pemasok (*supplier*) baik itu pupuk, benih atau sarana produksi lainnya maupun kepada jaringan distribusi dan pemasarannya masih lemah. Dengan demikian tidaklah mengherankan kalau produsen produk-produk pertanian (petani) seringkali menjadi obyek penderita bagi pemasok dan spekulan yang bergerak di sektor distribusi, pemasaran dan pelayanan pelanggan. Artinya pelaku agribisnis belum dapat mengintegrasikan kesemua variabel rantai nilai menjadi satu kesatuan yang saling tergantung dan bekerjasama saling menguntungkan.

Proses sosialisasi usaha tani kooperatif kompetitif pada dasarnya mengikuti kaidah metode pendekatan partisipatif masyarakat untuk maju (Metode PRA). PRA merupakan metode pembelajaran masyarakat yang dimaksudkan untuk mengembangkan partisipasi masyarakat dengan tujuan utama adalah untuk memberdayakan masyarakat dalam pembangunan. Pemberdayaan masyarakat dan partisipasi merupakan strategi dalam paradigma pembangunan yang berpusat pada masyarakat. Paradigma pembangunan yang berpusat pada masyarakat relevan dengan kebijakan desentralisasi dalam penanganan masalah sosial. Pendekatan ini menyadari pentingnya kapasitas masyarakat untuk meningkatkan kemandirian dan kekuatan internal, melalui kesanggupan untuk melakukan kontrol internal atas sumber daya materi dan non material yang penting. Pembangunan yang berpusat pada masyarakat lebih menekankan pada pemberdayaan (*empowerment*) yang memandang inisiatif – kreatif dari masyarakat sebagai sumber daya pembangunan utama dan memandang kesejahteraan material dan spiritual mereka sebagai tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembangunan.

Berdasarkan hal tersebut, pembangunan yang berbasis masyarakat merupakan suatu alternatif untuk meningkatkan hasil produksi pembangunan guna memenuhi kebutuhan penduduk yang sangat banyak dan terus bertambah, akan tetapi peningkatan itu harus dicapai dengan cara-cara yang sesuai dengan asas-asas dasar partisipasi dan keadilan serta hasil-hasil itu harus dapat dilestarikan untuk kelangsungan hidup masyarakat selanjutnya.

Ada beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam mensosialisasikan pola usaha tani kooperatif kompetitif, antara lain :

1. Pemetaan kawasan, yakni untuk melihat gambaran keseluruhan mengenai aspek lingkungan fisik yang ada di kawasan yang diamati
2. Potensi kawasan, yakni untuk identifikasi potensi kawasan secara terstruktur sehingga upaya pengembangan kerjasama diantara pelaku usaha di kawasan dapat dengan mudah diimplementasikan bila bertitik tolak dari potensi yang ada
3. Faktor SDM dan Kultur Lokal, yakni mengamati bagaimana struktur masyarakat dilihat dari kualitas Sumber Daya Manusianya dan unsur budaya lokal yang dimiliki. Dengan demikian nilai positif dan negatif dalam kawasan dilihat dari aspek SDM nya dapat diketahui dan memudahkan dalam penanganan lebih lanjut.
4. Evaluasi Rantai Nilai Lokal, yakni mendeskripsikan bagaimana manajemen usaha yang saat ini dilakukan oleh pelaku usaha (tani) di kawasan. Apakah mengikuti paradigma rantai nilai yang berorientasi kepada keunggulan kompetitif ataukah tidak ?
5. Deskripsi Kelemahan & Keunggulan Lokal, yakni mendeskripsikan apa yang menjadi kelemahan dan keunggulan yang didapat dari masyarakat (tani) pelaku usaha di kawasan
6. Model Kooperatif untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Usaha, yakni upaya pembentukan sinergitas diantara pelaku usaha dengan menggunakan beberapa contoh positif yang dapat diaplikasikan pada tatanan mendasar bagi petani atau pelaku usaha di kawasan.

Sosialisasi dalam hal ini dilakukan melalui penyebaran informasi melalui leaflet, buletin, gambar-gambar ataupun bahan multi media yang sifatnya mudah dipahami dan diikuti. Proses sosialisasi ini sebaiknya ditindak lanjuti dengan pemberian contoh perilaku (petak contoh atau demplot atau bimbingan teknis) untuk menstimulir efek psikomotorik kelompok sasaran, sehingga diharapkan dengan ini tujuan akhir akan dapat dicapai. Pengalaman menunjukkan bahwa kegagalan penerapan teknologi tepat guna bagi petani terjadi karena beberapa hal :

1. Kurangnya sosialisasi
2. Kalaupun proses sosialisasi ada, tidak diikuti oleh adanya implementasi program dalam bentuk bimbingan teknis dan dukungan perangkat keras teknologi yang mendukung
3. Monitoring dan evaluasi program tidak berjalan sempurna dan tidak berkelanjutan sehingga proses pendampingan menjadi tidak berjalan sebagaimana diharapkan
4. Hambatan komunikasi antara pelaku dan pembimbing mengingat pada level petani terdapat keterbatasan dalam pendidikan dan pengetahuan , sehingga berkaitan dengan introduksi teknologi dan inovasi baru seringkali petani mendapat kesulitan dalam menyerapnya.

III. METODOLOGI KEGIATAN

3.1. Metodologi

Dalam mencapai tujuan kegiatan sesuai dengan yang diharapkan diperlukan strategi kegiatan yang efektif dan efisien. Efektif dalam hal ini mengacu pada orientasi hasil yang sebaik mungkin dan sesuai dengan output akhir kegiatan. Sedangkan efisien dalam arti memanfaatkan semua sumberdaya yang ada dengan seoptimal mungkin namun hasil yang maksimal. Untuk itu diperlukan pendekatan metodologi yang tepat untuk implementasinya. Salah satu metode yang tepat untuk melaksanakan kegiatan ini adalah dengan menggunakan pendekatan kaji tindak (*action research*), yaitu dengan mengimplementasikan metode pendekatan model usaha tani kooperatif-kompetitif yang bisa dibentuk di lokasi studi melalui pemilihan teknologi tepat guna (aplikatif) dan diimplementasikan melalui pendampingan dan bimbingan teknis terpadu bersama pelaku di lapangan.

3.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data untuk kegiatan ini dilaksanakan dengan mengikuti tahapan sebagai berikut :

1. Observasi atau pengamatan langsung

Melalui teknik ini mampu mengumpulkan data yang dibutuhkan, terutama dalam menggambarkan gambaran umum dari objek yang diteliti, sekaligus sebagai sarana untuk melakukan studi selanjutnya dengan wawancara

2. Wawancara

Untuk menunjang data yang diperoleh melalui observasi serta sekaligus dalam upaya pendalaman materi, maka teknik selanjutnya yang dipergunakan adalah wawancara terbuka. Selain itu jika dianggap perlu, misalnya karena data yang dibutuhkan masih belum didapatkan, maka penelitian bisa dilakukan dengan teknik wawancara yang sifatnya mendalam (*indepth interview*)

3. Studi Kepustakaan

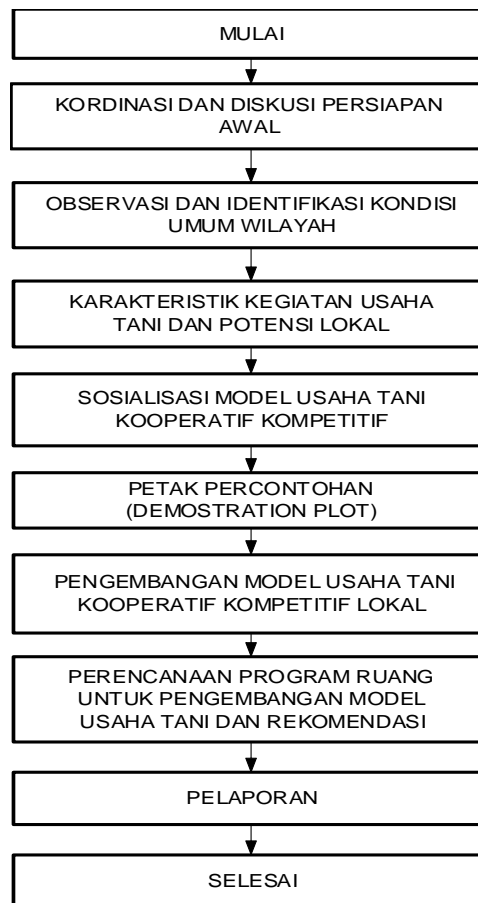
Ini diperlukan dalam upaya memberikan rujukan (*reference*) teoritis dan konseptual "*framework*" bagi keseluruhan proses penelitian ini, mulai dari perencanaan, pelaksanaan pengumpulan data sampai dengan analisis datanya. Rujukan teoritis ini sangat penting dalam menjaga kesahihan dari hasil penelitian ini.

Data yang dikumpulkan berasal dari dua sumber yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dalam hal ini diperoleh secara langsung melalui

menyebarkan kuesioner kepada responden petani di Kecamatan Cicadas terutama yang erat kaitannya dengan aktivitas dan keberadaan Koperasi atau unit usaha lokal sebagai lembaga pendukung usaha tani bagi petani/usaha kecil setempat. Disamping itu survey juga dilakukan pada PPL/PPS dari dinas terkait, para tokoh masyarakat, lembaga usaha lokal untuk mendapatkan data pendukung bagi analisis yang akan dilakukan.

Data sekunder dalam hal ini diperoleh dari monografi Kelurahan dan Kecamatan Cicadas dan monografi kota Bandung serta wilayah ekonomi eksklusif sekitar lokasi studi. Fokus data terutama untuk mengidentifikasi potensi, konfigurasi serta sebaran komoditas pertanian di wilayah kegiatan. Disamping itu juga dilakukan digitasi atas peta lokasi / wilayah Kecamatan Cicadas yang dijadikan obyek pengamatan untuk memudahkan dalam mengklasifikasikan lahan menurut administrasi, penggunaan dan karakteristiknya.

Uraian selengkapnya mengenai contoh kuesioner yang disebar kepada responden disajikan pada Lampiran. Sedangkan gambaran tahapan pelaksanaan studi ini adalah sebagai disajikan pada Gambar 3.1. berikut.



Gambar 3.1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Studi

IV. GAMBARAN UMUM PELAKSANAAN KEGIATAN

Kecamatan Cicadas terdiri dari 5 kelurahan, 470 Rukun Tetangga dan 86 Rukun Warga, yaitu : Kelurahan Antapani Kidul, Antapani Tengah, Antapani, Karang Pamulang dan Mandalajati (Tabel 4.1.).

Tabel 4.1. Data RT dan RW Per Kelurahan di Kecamatan Cicadas

No	Kelurahan Di Kecamatan Cicadas Tahun 2004	Banyaknya	
		RT	RW
1	Antapani Kidul	105	18
2	Antapani Tengah	104	23
3	Antapani	76	16
4	Karangpamulang	88	15
5	Mandalajati	97	14
Jumlah		470	86

Sumber : www.bandung.go.id, 2005

Berdasarkan sebaran lahan yang ada di ke lima kelurahan, topografi masing-masing kelurahan tersebut memiliki perbedaan satu dengan lainnya terutama di kelurahan Karangpamulang dan Mandalajati. Secara umum lahan di Kecamatan Cicadas dipadati oleh kawasan pemukiman, kemudian sebagian lahan sawah, kebun campuran, tegalan dan lahan kosong (gambar tata guna lahan selanjutnya dapat dilihat pada lampiran). Untuk lebih jelasnya berikut adalah deskripsi tentang karakteristik tanah, fisiografi, potensi ekonomi dan Sumber Daya Manusia di Kecamatan Cicadas.

4.1. Data Tanah dan Fisiografi

Pada tahapan awal kegiatan dilakukan observasi umum kawasan Kecamatan Cicadas untuk mendapatkan informasi awal sebelum kegiatan sosialisasi dilakukan. Hal ini penting untuk menentukan langkah selanjutnya terutama berkaitan dengan strategi sosialisasi usaha tani yang paling tepat.

Sebagaimana telah dikemukakan dalam kerangka pemikiran, pemetaan kawasan terutama difokuskan untuk melihat gambaran keseluruhan mengenai aspek lingkungan fisik yang ada di kawasan yang diamati, dengan demikian akan diketahui potensi kawasan secara terstruktur sehingga upaya pengembangan kerjasama (kooperatif) diantara pelaku usaha di kawasan dapat dengan mudah diimplementasikan.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dapat diperoleh gambaran lingkungan fisik sebagai berikut :

a. Dasar Acuan

1. **Kelerengan.** Dinyatakan dalam % dan dikelompokkan dalam kelas-kelas datar sampai agak datar 0-8%, berombak sampai bergelombang 8-15%, bergelombang 15-40% dan berbukit / bergunung >40%.
2. **Elevasi.** Ketinggian dari muka laut yang dikelompokkan menjadi <700m, 700-2000 m dan >2000 m di atas permukaan laut.
3. **Rejim Suhu.** Diduga dari ketinggian tempat dari muka laut dan dibagi menjadi panas (<700 m), sejuk (700-2000) dan dingin (>2000 m).

b. Kondisi Kelurahan Mandalajati

1. Luas total Kelurahan Mandalajati berdasarkan perkiraan dari interpretasi peta adalah sekitar 171,9201 ha.
2. Secara umum Kelurahan Mandalajati terbagi dalam tiga zona kelerengan, yang pertama daerah kelerengan antara 15-40% (Zona II) dengan luas wilayah 10,6638 ha, daerah dengan kelerengan antara 8-15 % (Zona III) dengan luas 121,9642 ha dan terakhir daerah dengan kelerengan kurang dari 8 % dengan luas 39,29201 ha
3. Luas Pemukiman sebesar 80,6995 ha dan bangunan umum 2,5265 ha
4. Tanah kosong seluas 64,3930 ha
5. Luas Sawah sebesar 17,8844 ha
6. Luas kebun campuran 8,94315 ha

Dilihat dari luasannya 47 % dari total luas Kelurahan Mandalajati digunakan untuk pemukiman, dan terdapat lahan kosong sebesar 37,45% dari total luas Kelurahan. Sedangkan dari elevasi dan kelerengannya Kelurahan Mandalajati berada pada lebih dari 700 m dari permukaan laut dan rata-rata kelerengan lahan 8-15 %, dapat disimpulkan bahwa Kelurahan Mandalajati memiliki rejim suhu sejuk. Dengan kondisi sistem drainase baik dan kondisi elevasi dan kemiringan lahan yang ada, lahan di daerah ini lebih cocok untuk digunakan sebagai lahan budidaya tanaman buah-buahan dan sayuran.

c. Kondisi Kelurahan Karangpamulang

1. Luas total Kelurahan Karangpamulang menurut interpretasi peta adalah sekitar 249,0372 ha.
2. Secara umum Kelurahan Karangpamulang juga terbagi dalam tiga zona kelerengan, yang pertama daerah kelerengan antara 15-40% (Zona II) dengan luas wilayah 63,2564 ha, daerah dengan kelerengan antara 8-15 % (Zona III) dengan luas 141,6811 ha dan terakhir daerah dengan kelerengan kurang dari 8 % dengan luas 44,0997 ha
3. Luas Pemukiman sebesar 138.9218 ha dan bangunan umum 9,7687 ha
4. Lahan kosong 27,3923 ha
5. Luas tegalan 19,5210 ha
6. Luas Sawah sebesar 45,7489 ha
7. Luas kebun campuran 7,6874 ha

Berdasarkan luas areal yang ada ternyata baru 42.44 % dari total luas Kelurahan Karangpamulang yang digunakan untuk usaha pertanian, sisanya digunakan untuk pemukiman dan bangunan, kemudian sekitar 11% merupakan tanah kosong (belum dimanfaatkan). Sedangkan elevasi dan kelerengannya adalah sekitar lebih dari 700 m dari permukaan laut dan rata-rata lereng 8-15 %, dengan rejim suhu sejuk. Untuk kondisi tanah yang ada, daerah ini cocok digunakan untuk budidaya tanaman buah-buahan dan sayuran.

d. Kondisi Kelurahan Antapani, Kelurahan Antapani Kidul dan Kelurahan Antapani Tengah

Berbeda dengan karakteristik lahan di Kelurahan Karangpamulang dan Mandalajati, untuk kondisi di Kelurahan Antapani, Antapani Kidul dan Antapani Tengah relatif hampir sama dimana kelerengan lahan berada di bawah 8% dan kebanyakan merupakan hamparan lahan sawah dan pemukiman. Hampir 75% dari seluruh luas hamparan Kecamatan Cicadas berada di tiga Kelurahan ini. Berdasarkan prediksi menurut perkembangan penduduk kota Bandung dari tahun ke tahun, diperkirakan lahan sawah yang ada di ke tiga kelurahan akan menurun jumlahnya dan akan dialih fungsikan menjadi lahan untuk pemukiman dan peruntukan lainnya. Apabila dilihat dari kesesuaian lahannya, hanya kawasan di Kelurahan Mandalajati dan Karangpamulang yang masih memungkinkan secara intensif dikembangkan sebagai kawasan pertanian kota. Data selengkapnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2. Karakteristik Kesesuaian Lahan Di Kecamatan Cicadas

KESESUAIAN PERUNTUKAN LAHAN	ANTAPANI KIDUL	ANTAPANI TENGAH	ANTAPANI	MANDALA JATI	KARANG PAMULANG
Tanaman Sayuran dan Buah-buahan	X	X	X	X	X
Sawah	X	X	X	X	X
Industri Rumahan	X	X	X		X
Peternakan	X	X	X		X
Belum Dimanfaatkan				X	X

Sebenarnya potensi industri rumahan di Kecamatan Cicadas dapat pula dikembangkan dengan menggabungkan sinergi dengan potensi kawasan lain di luar kecamatan. Dengan demikian dukungan rantai nilai produksi mulai bahan baku hingga rantai pemasaran dapat saling menunjang. Sebagai contoh misalnya apabila kawasan kecamatan Cibiru yang banyak mengembangkan peternakan sapi perah membutuhkan pakan, maka kawasan Cicadas dapat mengembangkan daerahnya menjadi sentra pengembangan pakan ternak (hijauan dan biji-bijian). Dengan demikian adanya sinergitas kawasan akan memberikan manfaat yang saling menguntungkan.

Gambaran selengkapnya berkaitan dengan kondisi kelerengan, tata guna lahan, topografi lahan, penggunaan lahan dan luas wilayah kecamatan Cicadas selanjutnya dapat dilihat pada lampiran.

4.2. Potensi Ekonomi Dan SDM Di Kecamatan Cicadas

Untuk mendapatkan gambaran potensi ekonomi dan Sumber Daya Manusia (SDM) di Kecamatan Cicadas terlebih dahulu telah dilakukan observasi yang meliputi kegiatan :

1. Koordinasi dan diskusi dengan beberapa pihak terkait seperti Aparatur Dinas Pertanian Kota Bandung, Aparatur kecamatan khususnya yang membidangi ekonomi dan pertanian, Lembaga kemasyarakatan dan tokoh masyarakat, serta Unit usaha lokal yang ada di Kecamatan Cicadas. Pada kegiatan ini dikumpulkan berbagai data dan informasi berkaitan dengan potensi ekonomi dan aspek Sumber Daya Manusia di kecamatan Cicadas melalui telusur data primer dengan wawancara (panduan kuesioner sebagaimana disajikan pada lampiran) dan juga data sekunder berupa monografi kecamatan dan peta kawasan.
2. Observasi lapangan dan analisis data primer dan sekunder.

Berdasarkan monografi kecamatan diketahui bahwa karakteristik kegiatan pertanian di Kecamatan Cicadas sebenarnya hanya merupakan kegiatan pendukung dan bukan merupakan kegiatan utama bagi sebagian besar penduduk.

Hal ini dapat dengan jelas terlihat dari data monografi kecamatan dimana dari luas areal keseluruhan kecamatan mayoritas digunakan untuk pekarangan, bangunan dan *emplacement* (519 hektar). Sedangkan untuk lahan pertanian yang saat ini benar-benar intensif dikelola hanya sekitar 27 hektar (22 hektar lahan tegalan atau lahan kering dan 5 hektar lahan sawah atau lahan basah). Hasil observasi menunjukkan bahwa lahan pertanian yang ada lokasinya berdekatan dengan kawasan perbukitan yang berbatasan dengan kabupaten Bandung dan kawasan sekitar pemakaman umum tionghoa (kawasan Cikadut). Sebagian lagi berada diantara kawasan pemukiman. Gambaran visualisasi lokasi pertanian di kecamatan Cicadas ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4.1. Areal Budidaya Pertanian Lahan Basah Dan Lahan Kering Di Kecamatan Cicadas

Sebagai salah satu bentuk wadah usaha diantara kelompok masyarakat yang ada di Kecamatan Cicadas, terdapat beberapa kelompok tani dan unit usaha koperasi. Dari keseluruhan kelompok usaha yang terbentuk hampir sebagian besar belum dilengkapi dengan ijin formal (kendala perijinan dan pengurusan aspek legal formal). Adapun jenis kelompok usaha tani yang ada di Kecamatan Cicadas antara lain sebagai berikut :

Tabel 4.3. Kelompok Tani Dan Jenis Usaha Di Kecamatan Cicadas

NO	NAMA KELOMPOK	JENIS USAHA	ANGGOTA	LOKASI
1	Kelompok Wanita Tani Berkah Sadaya	Telor Asin	10 orang	Mandalajati
2	Kelompok Tani Giri Mande	Ternak	30 orang	Giri Mande
3	Kelompok Tani Jamur	Jamur Kayu	15 orang	Giri Mande
4	Kelompok Tani Campuran Ternak Tani	Ayam/tani	20 orang	Giri Mande
5	Kelompok Tani	Padi Sawah	-	Karang pamulang
	Kelompok Tani	Padi Sawah	-	Mandalajati
	Kelompok Tani	Padi Sawah	-	Antapani
6	Kelompok Tani Mandalajati	Tani	200 orang	Mandalajati

Sedangkan bila dilihat dari keragaman produknya, beberapa produk yang dapat dijadikan unggulan di Kecamatan Cicadas meliputi beraneka ragam produk. Ada sekitar 10 macam komoditas (Tabel 4.4.), baik kegiatan usaha yang basisnya pertanian maupun kegiatan industri kecil (industri rumahan / home industri).

Tabel 4.4. Potensi Unggulan Unit Kerja Di Kecamatan Cicadas

NO	JENIS POTENSI UNGGULAN	LOKASI KELURAHAN
1.	Bunga Plastik " Dahlia "	Kelurahan Karang Pamulang
2.	Pakaian Jadi	Kelurahan Mandalajati
3.	Catering	Kelurahan Antapani Kidul
4.	Spare Part Motor / Mobil	Kelurahan Antapani Tengah
5.	Konpeksi " jeans "	Kelurahan Antapani Kidul
6.	Konpeksi Pakaian Jadi Muslim	Kelurahan Antapani Tengah
7.	Konpeksi " Mustika Collextion "	Kelurahan Antapani Kidul
8	Unit Usaha Jamur Kayu	Kelurahan Karang Pamulang
9	Unit Usaha Pengolahan Telur Asin	Mandala Jati
10	Usaha Ternak dan Tanaman Hias	Kelurahan Karang Pamulang

Sumber : www.bandung.go.id, 2005 dan Survey Lokasi

Adanya keragaman mata pencaharian ini dimungkinkan mengingat adanya keterbatasan lahan untuk kegiatan pertanian, budaya masyarakat kota yang lebih cenderung bekerja dalam bidang di luar sektor pertanian serta cukup banyaknya usia produktif penduduk di Kecamatan Cicadas (Tabel 4.5.). Mayoritas penduduk bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil, kemudian bekerja di sektor industri kecil, buruh industri dan sektor pertanian (Tabel 4.6.)

Tabel 4.5. Komposisi Penduduk Kecamatan Cicadas Tahun 2004

NO	KOMPOSISI PENDUDUK	JUMLAH (Orang)
1	Jumlah Penduduk	41.208
2	Usia 0-18	21.924
3	Usia 19-55 (Usia Produktif)	11.847
4	Usia >55	7.437

Sumber : Monografi Kecamatan (2004)

Tabel 4.6. Mata Pencaharian Penduduk Kecamatan Cicadas

NO	MATA PENCAHARIAN	JUMLAH (Orang)
1	Pedagang	693
2	PNS	8,018
3	ABRI	418
4	Pensiunan	3,498
5	Peternak Kerbau/sapi	2
6	Peternak Domba/ayam	6
7	Petani	2,393
8	Pengusaha	150
9	Industri Kecil	3,499
10	Buruh Industri	2,861
11	Buruh Bangunan	985

Sumber : Monografi Kecamatan (2004)

Apabila dilihat dari sumber modal usaha yang digunakan untuk menjalankan usahanya, petani atau pelaku usaha di Kecamatan Cicadas umumnya hampir 30 – 35% mengandalkan modal sendiri dan modal pinjaman dari perseorangan (ijon atau pemberi modal lainnya). Sedangkan untuk meminjam dari koperasi ataupun bank jumlahnya tidak banyak (selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.7).

Menurut penuturan responden, untuk mendapatkan pinjaman modal usaha baik dari koperasi maupun bank prosedurnya berbelit-belit dan walaupun ditempuh belum tentu modal yang diharapkan dapat cair dengan segera dalam jumlah yang sesuai.

Tabel 4.7. Sumber Modal Usaha Petani Dan Pelaku Usaha Kecil Di Kecamatan Cicadas.

SUMBER MODAL USAHA	JUMLAH RESPONDEN	PERSENTASE (%)
Modal Sendiri	6	30
Pinjam dari Koperasi	5	25
Pinjam Dari Bank	2	10
Lain-lain:	7	35
Total	20	100

Dilihat dari cara pengadaan bibit, cara menjual produk dan bentuk penyajian produk yang dijual oleh kebanyakan petani dan pelaku usaha di Kecamatan Cicadas sebagaimana disajikan pada Tabel 4.8, Tabel 4.9 dan Tabel 4.10 dapat diketahui bahwa kebanyakan dari mereka mengupayakan untuk membibitkan sendiri jenis komoditas yang dibudidayakannya (sekitar 40%), namun hasil produksinya dijual kepada pedagang perantara atau bandar (80%) dalam bentuk segar (70%). Sehingga dari gambaran ini dapat disimpulkan bahwa posisi tawar petani atau pelaku usaha di Kecamatan Cicadas masih lemah dan kemampuan untuk diversifikasi produk yang dihasilkan masih terbatas (karena umumnya dijual dalam bentuk segar). Dengan demikian apabila ini tidak dicarikan solusinya, keberhasilan usaha tani untuk masa yang akan datang akan masih tetap suram.

Tabel 4.8. Cara Pembibitan Tanaman Oleh Petani Di Kecamatan Cicadas

CARA PEMBIBITAN	JUMLAH RESPONDEN	PERSENTASE (%)
Membibitkan sendiri	8	40
Membeli dari petani lain	4	20
Membeli dari koperasi	2	10
Membeli dari Toko Pertanian	6	30
Membibitkan sendiri dan membeli	0	0
Total	20	100

Tabel 4.9. Cara Menjual Hasil Pertanian Oleh Petani Di Kecamatan Cicadas

CARA MENJUAL HASIL PRODUKSI	JUMLAH RESPONDEN	PERSENTASE (%)
Ke Bandar / pedagang perantara	16	80
Ke Konsumen Langsung	3	15
Ke Bandar dan Konsumen langsung	1	5
Tidak Ada Hasil Panen	0	0
Total	20	100

Tabel 4.10. Bentuk Produk Yang Dijual Oleh Petani

BENTUK PRODUK YANG DIJUAL	JUMLAH RESPONDEN	PERSENTASE (%)
Segar	14	70
Segar dan Diolah Dulu	4	20
Tidak Punya Hasil Panen	2	10
Total	20	100

Kondisi di atas boleh jadi disebabkan karena faktor latar belakang pendidikan dimana kebanyakan petani / pelaku usaha tani di Kecamatan Cicadas berlatar belakang pendidikan SD (Tabel 4.11).

Tabel 4.11. Tingkat Pendidikan Pelaku Usaha Tani Di Kecamatan Cicadas

TINGKAT PENDIDIKAN PETANI	JUMLAH RESPONDEN	PERSENTASE (%)
SD	10	50
SMP	6	30
SMA	4	20
Total	20	100

Hal ini lebih jauh juga akan berdampak pada keterbatasan dalam pengetahuan dan penguasaan teknologi. Disamping itu faktor eksternal yang saat ini berpengaruh pada sistem usaha tani adalah keterbatasan akses modal dan akses pasar (Tabel 4.12).

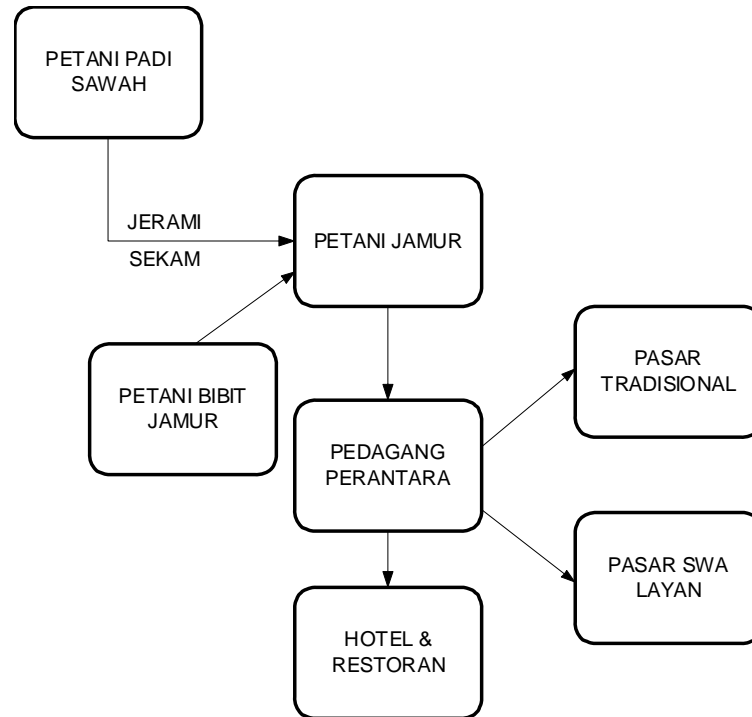
Tabel 4.12. Masalah Yang Umum Dihadapi Pelaku Usaha Tani Di Kecamatan Cicadas

MASALAH YANG DIHADAPI PELAKU USAHA TANI	JUMLAH RESPONDEN	PERSENTASE (%)
Modal Kurang	16	80
Pemasaran Sulit	15	75
Harga Jatuh	14	70
Keterbatasan Pengetahuan & Teknologi	16	80
Sarana produksi mahal	10	50

Walapun dalam kenyataan di atas masih dijumpai masalah, akan tetapi berdasarkan data observasi lapangan dan hasil wawancara dengan beberapa pelaku usaha, khususnya yang berbasis bidang pertanian, ada beberapa unit usaha yang diharapkan memiliki potensi untuk berkembang lebih lanjut. Unit usaha tersebut antara lain meliputi :

1. Unit budidaya dan pengolahan jamur (jamur kayu, jamur tiram, dsb.)
2. Unit pengolahan telur asin
3. Unit usaha pengolahan makanan

Secara skematis pola sinergitas yang ada diantara pelaku usaha tani jamur di Kecamatan Cicadas dapat digambarkan sebagai berikut :

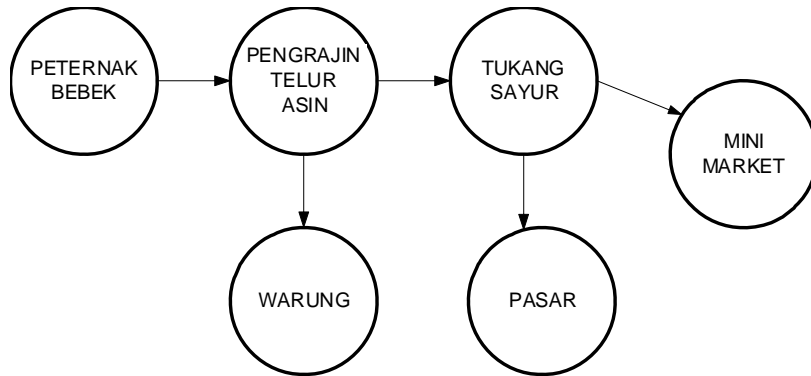


Gambar 4.2. Pola Hubungan Rantai Nilai Usaha Petani Jamur Di Kecamatan Cicadas

Dari pola di atas posisi petani jamur tergantung pada petani padi, petani bibit jamur dan pedagang perantara atau bandar. Namun dari ketiga elemen tersebut pedagang perantara atau bandarlah yang seringkali menjadi faktor dominan penentu posisi tawar petani. Harga yang dijual petani dalam hal ini lebih banyak ditentukan oleh bandar.

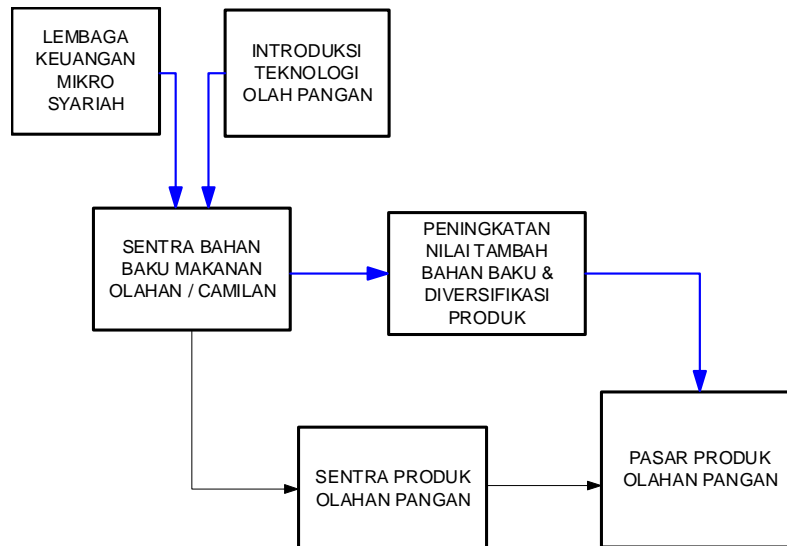
Kondisi ini juga terjadi pada pelaku usaha pengolahan telur asin. Pengarajin dalam hal ini tergantung kepada peternak itik (bebek) yang memasok bahan baku berupa telur itik untuk bahan pembuatan telur asin (Gambar 4.3.). Kemudian pedagang perantara (dalam hal ini ditangani oleh tukang sayur sebagai pembeli perantara produk telur asin). Namun dari kedua elemen yang

berpengaruh tersebut ternyata menurut pengrajin, peternak itik sebagai pemasok telurlah yang menjadi titik rawan keberlangsungan usaha pengolahan telur asin.



Gambar 4.3. Pola Sinergitas Usaha Pengolahan Telur Asin Di Kecamatan Cicadas

Untuk usaha pengolahan atau pasca panen produk hasil pertanian yang juga dikembangkan di Kecamatan Cicadas, faktor yang diketahui dapat berpengaruh pada kemajuan usaha adalah dukungan lembaga keuangan sebagai penjamin modal usaha, teknologi pasca panen dan pengolahan produk pangan dan pasar untuk produk olahan pangan.



Gambar 4.4. Unit Usaha Pengolahan Bahan Pangan Untuk Industri Rumahan Di Kecamatan Cicadas

Dari gambaran di atas usaha pengolahan produk pangan perlu didukung oleh adanya teknologi pangan yang lebih baik, pengembangan jaringan pasar dan kemitraan pemasaran serta lembaga keuangan mikro terutama basisnya syariah (tidak dengan sistem bunga). Pemberian modal usaha dengan sistem bunga seperti yang banyak terjadi saat ini dikalangan pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) terbukti tidak terlalu signifikan dalam menumbuhkan usaha, bahkan kebanyakan usahanya terkesan “hidup segan mati tak mau”. Pola pemodalannya sistem syariah sebagaimana yang telah dikembangkan pula oleh Pusat Pemberdayaan Masyarakat (Community development Centre) PT.Telkom secara nyata telah mampu memberikan makna yang berarti dalam menolong usaha kecil (UKM) dalam kegiatan usahanya.

Introduksi teknologi pangan dan teknologi tepat guna pendukung usaha tani sebenarnya telah banyak dikembangkan oleh para peneliti khususnya di Perguruan Tinggi. Sebagai contoh misalnya unit pengolahan telur asin yang dapat memproses telur asin dalam waktu lebih singkat antara 2 – 3 hari saja dibandingkan dengan cara konvensional (sekitar 10 – 14 hari).

Secara umum dari hasil observasi lapangan dapat diperoleh gambaran bahwa melalui kegiatan sosialisasi tahap awal perlu didukung dengan adanya petak contoh untuk menunjukkan kepada pelaku usaha tani bagaimana sebenarnya sistem usaha tani kooperatif kompetitif tsb. Dapat dilakukan dengan mengandalkan modal dasar usaha yang telah ada sekarang ini. Untuk itu pada paparan berikutnya akan dijelaskan mengenai pelaksanaan tahapan kegiatan berupa petak contoh dan deskripsi apa yang harus diimplementasikan oleh pelaku usaha tani di Kecamatan Cicadas setelah kegiatan ini dilaksanakan.

V. HASIL KEGIATAN, ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1. Sosialisasi Model Usaha Tani Kooperatif Kompetitif

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan setelah deskripsi umum kondisi wilayah dan potensi wilayah yang ada di Kecamatan Cicadas dapat diketahui. Kegiatan sosialisasi ini melibatkan Petugas Penyuluh Lapangan (Pertanian) Kecamatan, Aparat Bidang Ekonomi di tingkat Kecamatan, Pelaku usaha kecil berbasis pertanian seperti unit usaha produksi telur asin, petani padi dan palawija, pelaku usaha tanaman hias, peternak sapi, petani lahan kering (bawang merah, singkong, ubi jalar dan pisang), unit usaha bidang pangan.

Pada tahapan kegiatan ini dilakukan identifikasi lokasi dan kelompok sasaran serta penyusunan bahan materi sosialisasi untuk percontohan dalam rangka pengembangan potensi lokal yang ada di Kecamatan Cicadas. Kelompok sasaran yang dimaksud meliputi pelaku usaha tani, kelompok tani, dan kelompok usaha bersama setempat.

Materi sosialisasi disajikan dalam bentuk leaflet, brosur, foto-foto, film dan makalah-makalah singkat untuk kelompok sasaran sedemikian rupa mereka dapat mengetahui esensi materi yang diberikan. Setelah mengetahui diharapkan kelompok sasaran akan sadar dan merasa perlu untuk mengimplementasikan informasi, pengetahuan dan teknologi yang diperoleh.

Beberapa materi yang dapat disajikan kepada kelompok sasaran antara lain meliputi komoditas sebagai berikut :

Tabel 5.1. Materi Sosialisasi Menurut Komoditas Bagi Kelompok Sasaran Di Kecamatan Cicadas

NO	KOMODITAS	MATERI YANG DISAJIKAN
1	Padi	<ul style="list-style-type: none"> • Budidaya padi lahan basah dan lahan kering • Intensifikasi dan Optimalisasi pemanfaatan lahan serta kaidah konservasi
2	Pisang	<ul style="list-style-type: none"> • Budidaya • Pasca panen (tepung, sale basah, sale kering, keripik pisang)
3	Singkong	<ul style="list-style-type: none"> • Budidaya • Pasca panen (tepung, keripik, makanan olahan dari singkong)
4	Ubi Jalar	<ul style="list-style-type: none"> • Budidaya • Pasca panen (tepung, keripik, makanan olahan dari ubi jalar)
5	Tanaman Hias	<ul style="list-style-type: none"> • Budidaya dan teknis penyajian (hidroponik, vertikultur, kultur pot) • Diversifikasi usaha dan manajemen
6	Ternak Sapi & Unggas	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeliharaan ternak • Teknik Produksi dan pemanfaatan limbah • Pasca panen produk olahan (telur asin, dendeng, abon, susu olahan, youghurt)

Beberapa contoh materi sosialisasi kegiatan ini selanjutnya dapat dilihat pada lampiran.





5.2. Penerapan Metode Dan Teknologi Tepat Guna

Kegiatan petak percontohan di lokasi kegiatan dilakukan dengan memfokuskan pada 3 contoh kegiatan usaha berbasis pertanian yang ke depan diharapkan dapat dijadikan potensi unggulan. Percontohan tersebut meliputi :

1. Prinsip dasar model pengelolaan budidaya jamur
2. Prinsip dasar budidaya tanaman pangan dan palawija
3. Prinsip dasar model pengelolaan usaha pengolahan telur asin dengan menggunakan alat bantu teknologi proses (alat pembuatn telur asin)
4. Prinsip dasar model pengelolaan usaha pengolahan produk pangan

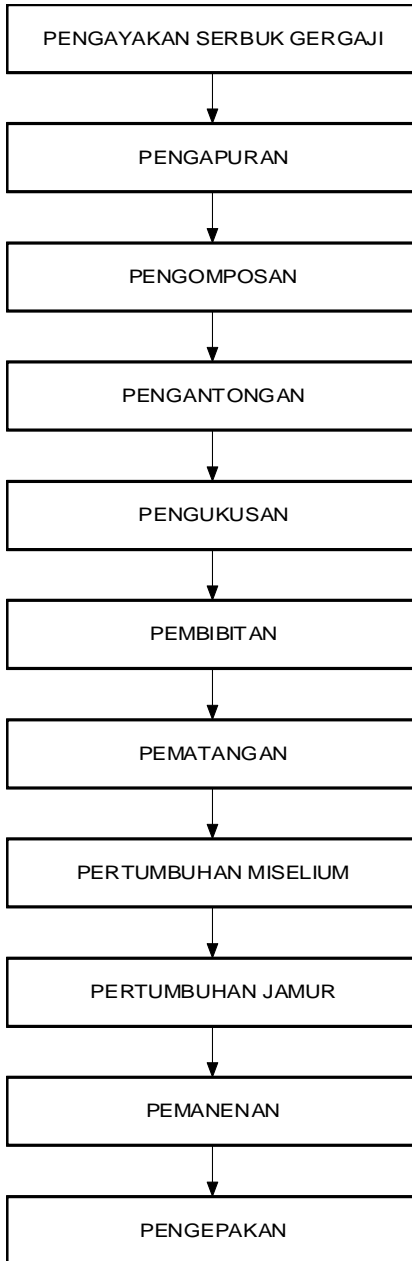
5.2.1. Percontohan Budidaya Jamur

Pada kegiatan ini diberikan pedoman dasar untuk membudidayakan jamur yang dapat dimakan seperti jamur Shimeiji, Shitake, Jamur Champignon, dsb. Proses percontohan diawali dengan memberikan paparan kepada kelompok sasaran mengenai tahapan-tahapan yang harus ditempuh dalam budidaya jamur. Beberapa contoh jamur yang dikembangkan antara lain seperti pada gambar berikut.

	
Jamur Campignon	Jamur Kuping
	
Jamur Ling-zhi	Jamur Kayu Ganoderma

Gambar 5.1. Contoh Jamur Yang Dibudidayakan

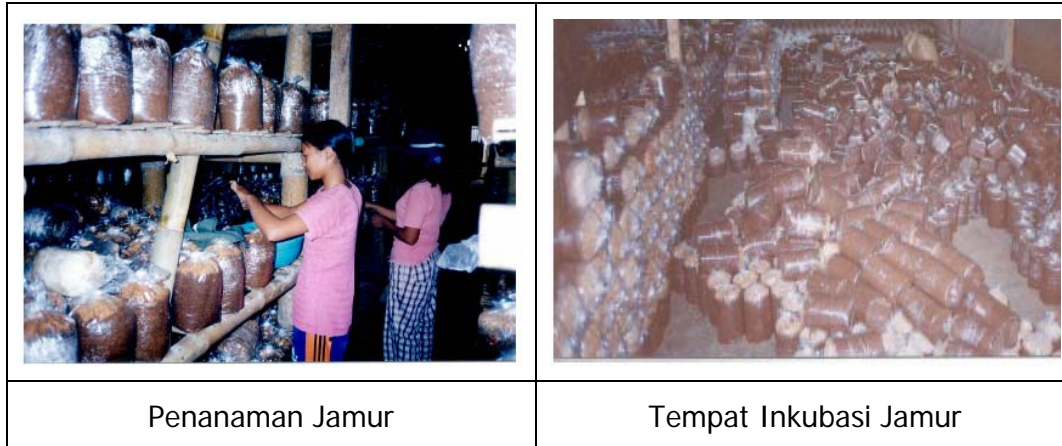
Secara umum tahapan dalam budidaya jamur untuk satu jenis jamur dengan jenis lainnya hampir sama, yang membedakan adalah pada proses awal dan penanganan produk akhirnya. Tahapan prosesnya adalah sebagai berikut.



Gambar 5.2. Tahapan Proses Produksi Jamur

Untuk memudahkan proses divisi informasi percontohan juga dilakukan pada tempat produksi jamur di Kecamatan Cicadas sebagai lokasi petak

percontohan. Fasilitas produksi pada tempat percontohan dapat dikatakan cukup memadai (Gambar 5.3.). Walaupun demikian dari sisi tata letak masih memerlukan perbaikan lebih lanjut.



Gambar 5.3. Proses Penanaman Dan Inkubasi Jamur Pada Petak Percontohan Usaha Budidaya Jamur Di Kecamatan Cicadas

Disamping materi contoh budidaya jamur, pengetahuan tentang sarana produksi dan tata letak fasilitas budidaya jamur juga diberikan kepada kelompok sasaran. Adapun contoh materinya disajikan pada lampiran.

5.2.2. Percontohan Budidaya Tanaman




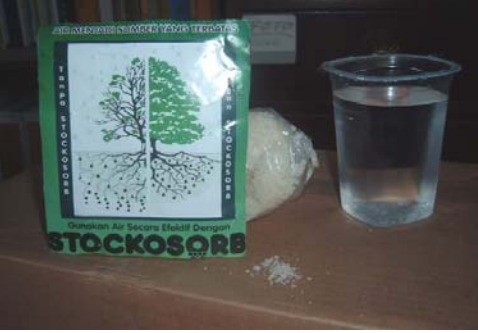


Budidaya tanaman, khususnya tanaman hias dan tanaman pangan serta palawija hingga saat ini masih banyak dikembangkan oleh kebanyakan petani. Hal ini disamping karena merupakan keterampilan yang sifatnya turun temurun juga petani berupaya membudidayakan tanaman yang cepat dapat dipanen (waktu produksi lebih singkat), yaitu antara 3 – 6 bulan.

Di Kecamatan Cicadas tanaman yang banyak dibudidayakan antara lain : Ketela pohon (singkong), ubi jalar, padi sawah, pisang, bawang merah, sebagian kecil tanaman tomat, jagung, cabe dan tanaman hias.

Pada petak percontohan yang dilaksanakan di kecamatan Cicadas, kepada petani diberikan beberapa contoh dasar tentang bagaimana mengelola tanaman mulai pra panen hingga pasca panen yang baik. Termasuk di dalamnya penjelasan dan contoh tentang bagaimana membuat pupuk organik (kompos) yang baik, bercocok tanam padi palawija dan tanaman hias yang baik, serta contoh-contoh bercocok tanam yang mengikuti kaidah konservasi. Hal ini penting

mengingat beberapa diantara lahan kebun yang ada di beberapa kelurahan berada pada kemiringan antara 15 – 40% yang bila tidak diikuti dengan bercocok tanam dengan kaidah konservasi yang baik akan berdampak pada erosi dan pemiskinan hara tanah. Pada percontohan juga diberikan contoh bahan pengikat air “STOCKOSORB” untuk kondisi lahan yang ketersediaan sumber airnya terbatas (terutama tadah hujan). Dengan pemberian contoh bahan tsb. Air yang ada dalam tanah dapat diikat dan disimpan untuk tanaman untuk waktu yang cukup lama.

Beberapa gambaran kegiatan percontohan budidaya tanaman pangan dan palawija, dan contoh pembuatan kompos dan serta pemberian bahan pengikat air disajikan pada gambar berikut.

	
<p>Pemberian mulsa untuk efisiensi air & mengurangi gulma</p>	<p>Pemberian pupuk organik dan bahan pengikat air STOCKOSORB pada tanaman ubi jalar</p>
	
<p>Penjelasan contoh cara membuat kompos</p>	<p>Contoh aplikasi pengikat air</p>
	
<p>Bentuk pengikat air sebelum reaksi (cair)</p>	<p>Bentuk gel pengikat air setelah bercampur</p>

Gambar 5.4. Percontohan Budidaya Tanaman Dan Teknologi Pendukung Budidaya

5.2.3. Percontohan Pengolahan Telur Asin

Pada beberapa RW di Kelurahan Mandalajati terdapat pengrajin olahan telur asin. Mereka mengolah telur asin sebanyak 1500 butir selama 16 hari, yang ditangani oleh sekitar 10 anggota kelompok. Kendala yang dijumpai pada kelompok usaha ini adalah keterbatasan bahan baku sehingga kontinuitas produksi seringkali terhambat. Padahal dari sisi pemasaran produk ini termasuk laris. Agen yang menjadi pembeli biasanya tukang sayur mayur keliling atau bandar keliling. Setiap pengrajin membeli bahan baku dari peternak itik dengan harga Rp. 600 – Rp. 800 tergantung ketersediaan stok dari peternak. Pengrajin menjual produk telur asin tsb. Seharga Rp. 1000,- per butir atau keuntungan sebesar Rp. 200 – Rp. 400,- per butir. Dengan ketergantungan kepada peternak yang cukup tinggi maka usaha ini belum dapat memproduksi secara kontinyu, sehingga sebagai solusinya perlu dijalin kemitraan dengan berbagai peternak itik dari berbagai daerah di luar Kecamatan Cicadas.

Teknologi tepat guna yang dicontohkan pada kelompok telur asin ini antara lain pemberian contoh cara pembuatan telur asin yang baik dan juga introduksi alat pengolahan telur asin sistem pneumatik tipe ATARONI-1 yang dikembangkan oleh Laboratorium Alat dan Mesin Pertanian Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Industri Pertanian UNPAD. Alat ini belum beredar di pasaran sehingga dengan introduksi alat ini pengrajin akan terbantu dalam meningkatkan produktivitas usahanya. Kemampuan proses telur menjadi telur asin dengan alat ini adalah 2 – 3 hari tergantung tingkat warna kuning telur yang diinginkan.

Contoh materi teknologi pengolahan telur asin sebagaimana yang dicontohkan kepada pengrajin selanjutnya dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan alat pengolahan telur asin sebagaimana yang dimaksud di atas

dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5.5. Alat Pengolah Telur Asin Tipe ATARONI-1

Dengan adanya introduksi alat pengolah telur asin ini kemampuan produksi pengraji dapat ditingkatkan 5 kali lipat dari kapasitas produksi semula yang 1500 butir per 16 hari menjadi 7500 telur per 15 hari atau rata-rata per 3 hari 1500. Sehingga perkiraan keuntungan rata-rata per 16 hari pengrajin dapat meningkat menjadi Rp. 1.500.000,- (Rp. 3.000.000 per bulan untuk 10 anggota kelompok) untuk keuntungan rata-rata per butir Rp. 200,-

Introduksi teknologi ini selanjutnya perlu diikuti dengan implementasi penggunaannya melalui bimbingan teknis pada tahapan selanjutnya setelah petak percontohan ini dilaksanakan.

5.2.4. Percontohan Penanganan Produk Pangan

Petani dan pelaku usaha di Kecamatan Cicadas beberapa diantaranya mengusahakan produk industri rumahan (*home industri*) berupa makanan camilan. Beberapa produk olahan diantaranya diperoleh dari bahan baku pisang, ubi kayu, ubi jalar, daging dan susu sapi.

Pada percontohan yang dilaksanakan di beberapa kelurahan diberikan materi percontohan berupa penanganan produk olahan berupa aneka keripik, abon, dendeng dan karamel. Deskripsi kegiatan tersebut seperti yang disajikan pada gambar.



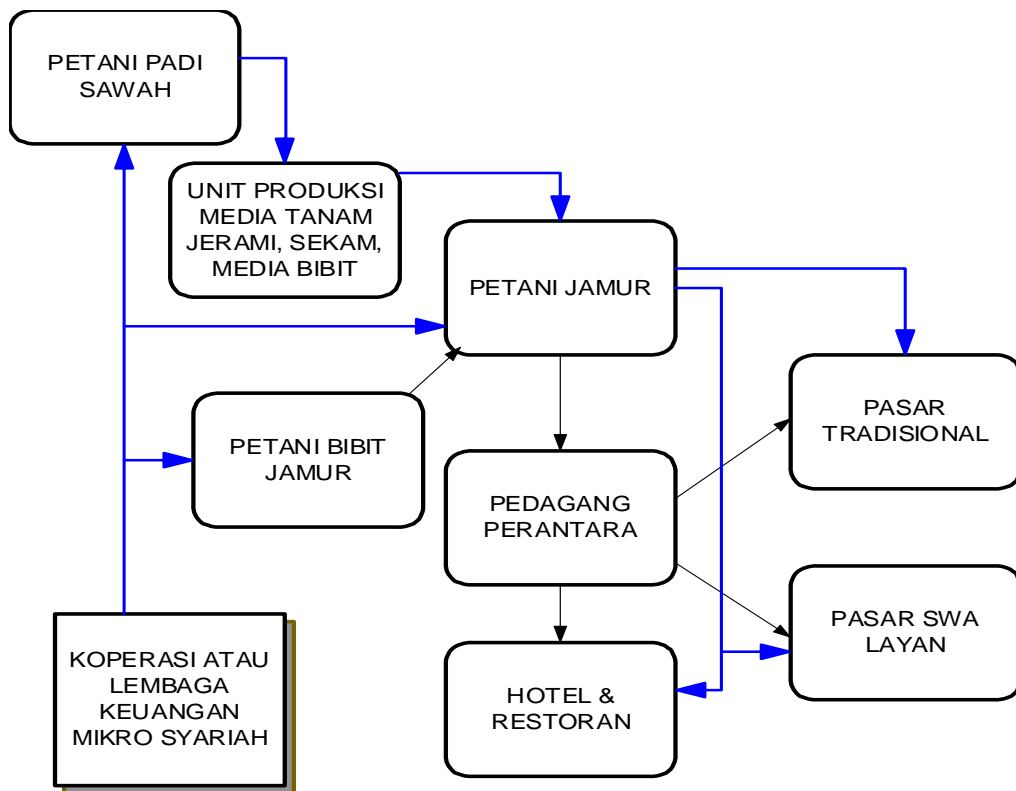
Gambar 5.6. Kegiatan Percontohan Penanganan Produk Pangan

Paparan materi lebih difokuskan pada cara-cara penanganan bahan pangan yang baik dan higienis disertai dengan foto dan gambar audio visual yang dapat menjelaskan bagaimana contoh penanganan produk pangan tersebut. Pada contoh juga diberikan gambaran teknologi proses dan peralatan

serta mesin yang diperlukan untuk memudahkan pengolahan (pasca panen produk pangan). Beberapa contoh materi pengolahan produk pangan tersebut disajikan pada lampiran.

5.3. Deskripsi Model Sinergi Yang Dapat Diimplementasikan Antar Komoditas Dengan Menggunakan Teknologi Tepat Guna Yang Dicontohkan

Berpijak pada apa yang diketahui pada observasi di lapangan dapat disimpulkan bahwa untuk mendapatkan model usaha tani kooperatif kompetitif di kalangan petani dan pelaku usaha kecil di Kecamatan Cicadas perlu dilakukan beberapa perubahan struktural sistem yang paling mendasar. Sebagai contoh misalnya pada unit usaha budidaya jamur harus diupayakan adanya sinergitas / kerjasama positif (kooperatif) dalam rangka memudahkan memasuki persaingan dalam pasar (kompetitif).

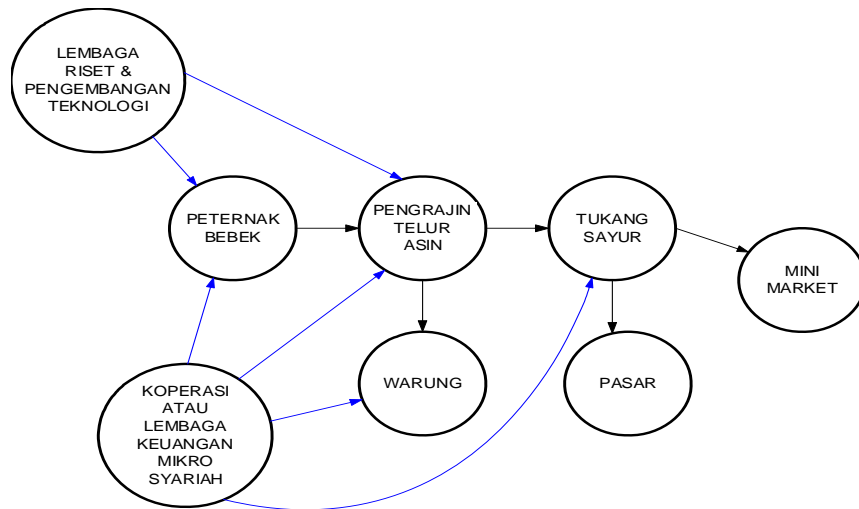


Gambar 5.7. Model Sinergitas Diantara Pelaku Usaha Pendukung Usaha Budidaya Jamur

Berdasarkan gambar (panah biru), sebaiknya dikembangkan jalinan kemitraan antara Koperasi atau Lembaga Keuangan Mikro Syariah yang mendukung petani padi, petani bibit dan petani jamur agar mereka mampu menjalankan usahanya dengan modal yang memadai. Petani jamur juga harus diberi kemampuan untuk dapat melakukan akses pasar tanpa melalui pedagang perantara, sehingga mereka dapat langsung menjual ke pasar (pasar tradisional, pasar swa layan dan hotel serta restoran). Untuk dapat melakukan hal itu petani jamur harus mendapat dukungan tidak saja modal dari lembaga keuangan, namun juga pasokan bahan baku dan dukungan kemitraan positif pada jaringan distribusi serta pemasarannya. Selama ini akses langsung kepada pasar oleh petani boleh dikatakan tertutup dan informasinya belum jelas, sehingga petani mudah dipermainkan dan posisi tawarnya rendah.

Demikian pula halnya dengan pengrajin telur asin mereka harus mendapat dukungan akses bahan baku dari peternak itik sebagai pemasok telur itik. Pengrajin dalam hal ini harus pula mengetahui kemana dan dimana sentra peternakan itik dan produksi telur itik di kota Bandung ini. Sedemikian rupa mereka dapat saling membantu dalam memasarkan produknya masing-masing. Kesemuanya ini juga tidak lepas dari dukungan lembaga keuangan yang menjamin tersedianya modal yang memadai untuk kontinuitas pasokan bahan baku dan produk yang dihasilkan.

Sebagaimana dipetakan pada Gambar 5.8. peran lembaga keuangan mikro atau lembaga keuangan lainnya demikian strategis dalam membangun usaha kecil. Pada kondisi ini, lembaga keuangan mikro yang paling tepat adalah berbasis syariah mengingat pada lembaga ini terkandung misi saling membantu sama-sama untung dan resiko ditanggung bersama dengan landasan amanah diantara pelaku-pelakunya.



Gambar 5.8. Unit Usaha Pengolahan Telur Asin Dengan Pola Pendekatan Sinergi

Garis biru yang ada pada gambar merupakan rangkaian sinergitas yang perlu dibentuk dari model dasar awal yang ada saat ini (pengembangan dari Gambar 4.2. dan 4.3.)

5.4. Gambaran Contoh Analisis Ekonomi Usaha Tani Pola Kooperatif Kompetitif

Salah satu cara untuk menentukan apakah unit usaha yang dikelola itu menguntungkan atau tidak dapat dilihat dari seberapa besar nilai ekonomi usaha tersebut dapat diperoleh. Metode yang digunakan untuk menjelaskan hal ini adalah dengan menggunakan pendekatan analisis kelayakan ekonomi. Analisis ini dilakukan dengan memasukkan unsur suku bunga pinjaman modal atas usaha yang dilakukan seandainya usaha tersebut dilaksanakan dengan menggunakan sumber modal dari perbankan.

Perkiraan analisis prospektif usaha model sinergi kooperatif kompetitif atas beberapa komoditas potensial yang ada di Kecamatan Cicadas selanjutnya dapat dijelaskan pada uraian contoh analisis kelayakan ekonomi berikut.

5.4.1. Analisis Ekonomi Usaha jamur

Untuk memudahkan analisis pada paparan berikut diambil contoh usaha jamur Shimeiji. Walaupun demikian, angka-angka taksiran dalam analisis ini juga dapat digunakan sebagai prediksi dalam usaha budidaya jamur yang lain.

a. Perkiraan Modal Tetap Dan Modal Berjalan

Perkiraan modal atau investasi awal usaha berdasarkan bahan dan peralatan yang dibutuhkan untuk membangun sarana budidaya jamur tsb. adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2. Perhitungan Modal Tetap untuk Umur Pakai 3 Tahun

NO	JENIS MODAL	BIAYA (Rp.)
1	Tangki sterilisasi	100.000
2	Kompor semawar	100.000
3	Rak kayu	125.000
4	Drum bekas 4 buah	120.000
5	Tempat minyak tanah	15.000
6	Lampu spirtus	25.000
7	Thermometer	10.000
8	Timbangan kue	115.000
9	Sprayer tangan	6.000
10	Terpal	45.000
11	Saringan serbuk gergaji	35.000
12	Sekop	59.000
13	Ember	35.000
14	Bak sortasi	125.000
15	Sendok bibit	15.000
16	Hygrometer	75.000
17	Spuyer kawat	3.000
18	Bangunan kumbung 81 m2 @ Rp. 50000	4.050.000
Jumlah Modal Tetap		5.058.000

Perhitungan modal tetap di atas belum termasuk kebutuhan dana atau modal untuk menjalankan usaha budidaya jamur shimeiji, seperti : dana untuk pembelian bibit, serbuk gergaji, dedak, kapur, tepung jagung dan bahan-bahan lainnya. Sedangkan untuk dana operasional (modal berjalan) perinciannya adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3. Perhitungan Modal Berjalan untuk 1 Tahun Kegiatan Produksi

NO	JENIS MODAL	BIAYA (Rp.)
A	Bahan	
1	Serbuk gergaji 7,5 ton @ Rp.60000/6 bulan	900.000
2	Dedak halus 1,5 ton @ Rp. 600000/6 bulan	1.800.000
3	Gips 75 kg @ Rp. 1500/6 bulan	225.000
4	Kapur (CaCO ₃) 225 kg @ Rp.400/6 bulan	180.000
5	Tepung jagung 150 kg @ Rp.2000/6 bulan	600.000
6	TSP 12,5 kg @ Rp. 3500/6 bulan	87.500
7	Plastik (25 x 35 cm ²) 75 kg @ Rp.7500/6 bulan	1.125.000
8	Minyak tanah 1500 liter @ Rp. 400/6 bulan	1.200.000
9	Cincin bambu 10000 buah @ Rp. 50/6 bulan	1.000.000
10	Karet cincin 6 kg @ Rp. 15000/6 bulan	180.000
11	Kapas sumbat 15 kg @ Rp. 7500/6 bulan	225.000
12	Bibit jamur 450 botol @ Rp. 3000/6 bulan	2.700.000
	Jumlah Biaya Bahan Produksi	10.222.500
B	Tenaga Kerja	
1	Pencampuran media 20 HKP @ Rp. 7000	280.000
2	Pengisian polibag 100 HKW @ Rp. 5000	1.000.000
3	Sterilisasi 20 HKP @ Rp. 7000	280.000
4	Pemeliharaan 30 HKP @ Rp. 7000	420.000
5	Panen 100 HKW @ Rp. 5000	1.000.000
	Jumlah Biaya Tenaga Kerja	2.980.000
TOTAL MODAL BERJALAN PER TAHUN (A+B)		13.202.500

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa untuk investasi fasilitas peralatan dan bangunan (modal tetap atau asset tetap) selama 3 tahun produksi jamur shimeiji diperkirakan sebesar Rp. 5.058.000,- sedangkan modal berjalan atau modal yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan budidaya jamur tersebut selama satu tahun adalah sebesar Rp. 13.202.500,- dengan luasan produksi satu hektar dan kapasitas produksi per tahun sebesar 6400 kg. Total dana yang harus disediakan untuk menjalankan usaha budidaya jamur shimeiji ini untuk satu tahun berdasarkan data dari petani jamur dan data dari berbagai literatur adalah sebesar Rp. 18.260.500,-, yakni dana untuk modal tetap dan modal operasional produksi jamur selama 1 tahun.

b. Penentuan Harga Pokok Produksi dan Harga Jual Produk

Setelah biaya investasi awal ditetapkan, data lain yang diperlukan untuk menganalisis kelayakan usaha produksi dan pemasaran jamur adalah data biaya pokok atau harga pokok produk dalam jumlah tertentu. Menurut informasi yang diperoleh dari petani dan literatur diketahui bahwa untuk luas areal produksi 1 hektar per tahun dapat dihasilkan jamur shimeiji sebanyak 2 x 3200 kg (2 musim per tahun) atau sebanyak 6400 kg dengan harga jual jamur shimeiji per kg adalah Rp. 5.000,- Perhitungan harga pokok produk per kg selengkapnya disajikan pada tabel.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa harga pokok jamur shimeiji per kg sebesar Rp. 4.079,- dengan harga jual jamur yang umum di pasaran adalah sebesar Rp. 5.000 per kg. Dengan demikian dari setiap kg jamur yang terjual diperoleh keuntungan kotor sebesar Rp. 921,- atau untuk kapasitas produksi per tahun 6.400 kg yang terjual habis akan diperoleh keuntungan kotor sebesar Rp. 5.894.400,- per tahun.

Harga pokok produksi jamur sebesar Rp. 4.079 tersebut adalah merupakan biaya variabel yang dapat digunakan untuk menentukan titik impas produksi jamur dalam kurun waktu produksi tertentu (misalnya dalam periode produksi tahunan). Untuk melihat periode pengembalian investasi menurut titik impas modal usaha (Break even Point) diperlukan data biaya tetap per tahun dari investasi awal, biaya pokok per satuan produk dan harga jual per satuan produknya. Data yang diperoleh untuk menentukan titik impas tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5.4. Contoh Perhitungan Untuk Penentuan Harga Pokok Produksi Dan Harga Jual Produk Untuk Jamur Shimeiji

NO	JENIS BIAYA	TOTAL BIAYA (Rp)
I	BIAYA PRIMER (BAHAN & BURUH LANGSUNG)	
A	Bahan Langsung	
1	Bibit jamur 450 botol @ Rp. 3000/6 bulan	2.700.000
B	Buruh Langsung	
1	Pencampuran media 20 HKP @ Rp. 7000/6 bulan	280.000
2	Pengisian polibag 100 HKW @ Rp. 5000/6 bulan	1.000.000
3	Sterilisasi 20 HKP @ Rp. 7000/6 bulan	280.000
4	Pemeliharaan 30 HKP @ Rp. 7000/6 bulan	420.000
	JUMLAH BIAYA PRIMER (A + B)	4.680.000
II	BIAYA TAK LANGSUNG	
A	Bahan Tak Langsung	
1	Serbuk gergaji 7,5 ton @ Rp.60000/6 bulan	900.000
2	Dedak halus 1,5 ton @ Rp. 600000/6 bulan	1.800.000
3	Gips 75 kg @ Rp. 1500/6 bulan	225.000
4	Kapur (CaCO ₃) 225 kg @ Rp.400/6 bulan	180.000
5	Tepung jagung 150 kg @ Rp.2000/6 bulan	600.000
6	TSP 12,5 kg @ Rp. 3500/6 bulan	87.500
7	Plastik (25 x 35 cm ²) 75 kg @ Rp.7500/6 bulan	1.125.000
8	Minyak tanah 1500 liter @ Rp. 400/6 bulan	1.200.000
9	Cincin bambu 10000 buah @ Rp. 50/6 bulan	1.000.000
10	Karet cincin 6 kg @ Rp. 15000/6 bulan	180.000
11	Kapas sumbat 15 kg @ Rp. 7500/6 bulan	225.000
B	Buruh Tak Langsung	
1	Panen 100 HKW @ Rp. 5000/ 6 bulan	1.000.000
C	Biaya Tak Langsung Lainnya	0
	JUMLAH BIAYA TAK LANGSUNG (A+B+C)	8.522.500
III	BIAYA PRODUKSI (BIAYA I + II)	13.202.500
IV	BIAYA KOMERSIAL	
A	Biaya Administrasi	
1	Gaji pegawai per tahun	9.000.000
2	Belanja administrasi per tahun	3.000.000
B	Biaya Pemasaran	
1	Biaya pemasaran dan advertensi per tahun	900.000
	JUMLAH BIAYA KOMERSIAL (A + B)	12.900.000
V	BIAYA POKOK (HARGA POKOK) = BIAYA PRODUKSI + BIAYA KOMERSIAL (untuk 6400 kg produksi jamur per tahun)	26.102.500
	BIAYA POKOK (HARGA POKOK) PER KG JAMUR	4.079
	HARGA JUAL PER KG JAMUR	5.000
	KEUNTUNGAN KOTOR PER KG JAMUR	921

c. Perhitungan Kelayakan Ekonomi Usaha

Untuk memperkirakan tingkat pendapatan dan biaya selama jangka waktu analisis usaha produksi jamur shimeiji diperlukan data harga pokok produksi dan harga jual produk dari hasil perhitungan sebelumnya. Diasumsikan bahwa untuk usaha budidaya jamur shimeiji ini berproduksi pada kapasitas rutin selama 3 tahun sebesar 6.400 kg, sehingga perkiraan biaya tahunan dan penerimaan tahunannya dapat dihitung sbb :

Tabel 5.6. Perkiraan Biaya Dan Penerimaan Penjualan Untuk Jamur Shimeiji

PERKIRAAN PENDAPATAN				
TAHUN	JUMLAH PRODUK	SATUAN	HARGA JUAL (Rp)	TOTAL PENDAPATAN (Rp)
Tahun 0	-	-	-	-
Tahun 1	6.400	kg	5.000	32.000.000
Tahun 2	6.400	kg	5.000	32.000.000
Tahun 3	6.400	kg	5.000	32.000.000 + 505.800 ^{*)}
PERKIRAAN BIAYA				
TAHUN	JUMLAH PRODUK	SATUAN	HARGA POKOK (Rp)	TOTAL BIAYA (Rp)
Tahun 0	-	-	-	5.058.000 ^{**)}
Tahun 1	6.400	kg	4079 ^{***)}	26.105.600
Tahun 2	6.400	kg	4079	26.105.600
Tahun 3	6.400	kg	4079	26.105.600

Keterangan : ^{*)} Pendapatan dari hasil penjualan produk dan nilai akhir asset

^{**)} Biaya investasi peralatan dan bangunan (asset tetap)

^{***)} Harga pokok sudah termasuk komponen biaya tetap tahunan

Perhitungan kelayakan ekonomi untuk produksi jamur shimeiji selama 3 tahun kegiatan usaha (d disesuaikan dengan perkiraan umur teknis peralatan dan bangunan / asset tetap untuk budidaya jamur) adalah sebagai berikut :

Tabel 5.7. Hasil Perhitungan Kelayakan Ekonomi Produksi Untuk Jamur Shimeiji Selama 3 Tahun Produksi

PERHITUNGAN NILAI SEKARANG PENDAPATAN			
Untuk tingkat suku bunga 12% per tahun			
TAHUN	FAKTOR	PENDAPATAN	NILAI SEKARANG
Tahun 0	1.0000		-
Tahun 1	0.8929	32.000.000	28.572.800
Tahun 2	0.7972	32.000.000	25.510.400
Tahun 3	0.7118	32.505.800	23.137.628
Total Nilai Sekarang Pendapatan			77.220.828
PERHITUNGAN NILAI SEKARANG BIAYA			
Untuk tingkat suku bunga 12% per tahun			
TAHUN	FAKTOR	BIAYA	NILAI SEKARANG
Tahun 0	1.0000	5.058.000	5.058.000
Tahun 1	0.8929	26.105.600	23.309.690
Tahun 2	0.7972	26.105.600	20.811.384
Tahun 3	0.7118	26.105.600	18.581.966
Total Nilai Sekarang Biaya			67.761.040
Net Present Value (Pendapatan - Biaya)			9.459.788
BC Ratio (Nilai sekarang Pendapatan/Biaya)			1.14
IRR			51,03%

Keterangan : Nilai sekarang = faktor bunga x pendapatan atau biayanya.
Faktor bunga yang dihitung adalah $(P/F, i\%, n)$

Dengan melihat nilai NPV > 0; BC Ratio > 1 dan IRR > suku bunga analisis yang berlaku saat ini di pasar (MARR = 12% per tahun), dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya jamur shimeiji ini secara ekonomi menguntungkan dan memiliki prospek ekonomi yang baik.

IRR dalam hal ini diperoleh dengan cara coba-coba untuk tingkat suku bunga yang berbeda. Pada suku bunga 12% diperoleh NPV sebesar Rp. 9.459.788 sedangkan pada suku bunga 15% diperoleh NPV sebesar Rp. 8.732.658 Ke dua NPV pada masing-masing tingkat suku bunga tersebut kemudian dimasukkan ke dalam persamaan IRR, yaitu :

$$IRR = i_1 - NPV_1 * (i_2 - i_1) / (NPV_2 - NPV_1)$$

$$IRR = 12\% - 9.459.788 * (15\% - 12\%) / (8.732.658 - 9.459.788)$$

$$= 12\% + 39,03\%$$

$$= 51,03\%$$

Dari data hasil perhitungan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa usaha dalam bidang produksi dan pemasaran produk jamur dengan mengambil contoh jamur shimeiji, secara ekonomi dapat dikatakan menguntungkan. Gambaran keuntungan yang diperoleh dalam hal ini belum termasuk nilai tambah yang didapatkan dari hasil penjualan produk lainnya yaitu : bibit jamur shimeiji (kultur awal) dan produk olahan lainnya dengan bahan baku dari jamur shimeiji. Dengan demikian usaha dalam pemasaran produk jamur ini memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan lebih lanjut.

5.4.2. Beberapa Contoh Analisis Ekonomi Usaha Tani Lainnya

Hasil perhitungan Nilai Sekarang Bersih (NPV) dan Suku Bunga yang diberikan usaha (IRR) untuk beberapa usaha tani dan usaha kecil lainnya di Kecamatan Cicadas, dengan menggunakan harga yang berlaku saat ini di pasar dan harga perkiraan beberapa tahun yang akan datang dan dengan asumsi bahwa laju kenaikan sekitar 5% per tahun dapat diketahui sebagai berikut :

Tabel 5.8. Hasil Analisis Kelayakan Ekonomi Beberapa Unit Usaha

NO	UNIT USAHA	NPV (Rp) *	IRR	LAMA INVESTASI
1	Pengolahan Telur Asin	3.107.227	39,5%	4 tahun
2	Budidaya Singkong	- 442.967	-	5 tahun
3	Pengolahan Keripik Singkong	2.638.112	28%	5 tahun

Keterangan :

- *) untuk harga jual telur asin Rp. 1.000 per butir
- untuk harga jual singkong Rp. 300 per kg
- untuk harga jual keripik Rp. 2.400 per kg kemasan (dari 40.000 kg singkong menjadi 32000 kg keripik)
- Harga diasumsikan naik 5% per tahun untuk tahun berikutnya

Dari contoh gambaran analisis kelayakan ekonomi di atas dapat disimpulkan bahwa pemilihan usaha sangat penting dalam memberikan nilai tambah yang nyata bagi pelaku usaha. Sebagai contoh misalnya menjual singkong bentuk segar ternyata kurang begitu menguntungkan manakala harga pokok singkong segar di pasaran Rp. 300 per kg, sedangkan bila dijual dalam bentuk olahan keripik singkong ternyata jauh lebih menguntungkan. Demikian pula dengan usaha pengolahan telur itik dengan telur asin. Bila telur itik dijual per butir Rp. 600, maka bila telur itik tersebut diolah menjadi telur asin dengan menggunakan peralatan proses yang memadai akan memberikan keuntungan yang lebih besar.

Pada Tabel 5.8. diperoleh nilai NPV yang > 0 (positif) untuk pengolahan pasca panen produk pertanian / peternakan yang jauh lebih baik daripada dijual dalam bentuk segar.

5.5. Perencanaan Program Ruang Bagi Pengembangan Usaha Tani Kooperatif Kompetitif Di Kecamatan Cicadas

Berdasarkan hasil tahapan kegiatan sebelumnya, perlu dilakukan perencanaan program aksi atau implementasi kegiatan lebih lanjut untuk menjadikan pelaku usaha di Kecamatan Cicadas dapat maju dan berkembang.

Beberapa kegiatan yang perlu direncanakan antara lain :

1. Mengupayakan adanya temu mitra petani dengan pemasok, distributor dan pemasar produk (termasuk pasar/super market/hotel atau restoran) yang dapat menampung produk petani, serta lembaga keuangan mikro pendukung aspek permodalan bagi petani dan pelaku usaha kecil. Dari hasil kegiatan ini diharapkan akan diperoleh gambaran pemasok dan rantai distribusi yang dapat membantu pelaku usaha untuk mengembangkan jaringan usahanya sehingga mengikuti kaidah "Kontinyu, Kapasitas pasokan terpenuhi, Kualitas Memadai".
2. Adanya bimbingan teknis mengenai manajemen usaha, manajemen produksi, dan penerapan teknologi tepat guna pendukung unit usaha yang ada di Kecamatan Cicadas sesuai dengan potensinya masing-masing.
3. Bantuan teknis peralatan dan pedoman teknis teknologi tepat guna pendukung proses produksi (budidaya) dan pasca panen produk.
4. Program pendampingan berkelanjutan setelah bimbingan teknis dapat dilaksanakan termasuk di dalamnya kegiatan pelatihan dan pemagangan usaha pada sentra produksi yang telah maju dan berkembang.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan potensi lokal yang ada di Kecamatan Cicadas dapat dilakukan sosialisasi model usaha tani kooperatif kompetitif berdasarkan jenis usaha tani antara lain : (1) Budidaya jamur; (2) Budidaya dan pasca panen tanaman ubi kayu, ubi jalar, tanaman hias dan hasil ternak; (3) Teknologi proses dan pengolahan telur asin; (4) Teknologi pengolahan makanan
2. Hasil gambaran potensi lokal yang ada menjadi dasar pelaksanaan percontohan dan demonstrasi teknologi tepat guna pendukung produk yang dapat dikembangkan di Kecamatan Cicadas. Percontohan meliputi diseminasi informasi melalui leaflet, brosur, foto, multimedia (audio visual), unjuk kerja mesin dan peralatan pengolahan, serta demonstrasi teknologi budidaya dan pasca panen produk.
3. Model usaha tani kooperatif-kompetitif yang dapat dibentuk berdasarkan potensi lokal yang ada difokuskan pada penguatan kelembagaan usaha, dukungan pasokan bahan baku, permodalan melalui lembaga keuangan (khususnya berbasis syariah), dan jalinan kemitraan dalam distribusi dan pemasaran produk khususnya dengan pelaku pasar atas dasar saling menguntungkan. Distribusi pendapatan petani dan pelaku usaha sebelum dan sesudah implementasi model dalam hal ini belum dapat dibandingkan secara utuh mengingat tahapan implementasi model khusus untuk kondisi pelaku usaha di Kecamatan Cicadas belum ada atau belum berjalan. Sedangkan dari deskripsi awal pendapatan petani dan pelaku usaha yang ada menunjukkan bahwa hasilnya belum memadai. Sebagai contoh misalnya dapat dilihat dari pelaku usaha telur asin misalnya, hingga saat ini baru dapat menghasilkan keuntungan produksi sebesar Rp. 200 – 400 per butir telur dengan kapasitas produksi per bulan sekitar 300 butir telur asin per pengrajin atau sekitar Rp. 60.000 hingga Rp. 120.000 per bulan. Sementara menurut prediksi dengan introduksi teknologi proses melalui bantuan alat pembuat telur asin penghasilannya dapat ditingkatkan menjadi antara Rp. 300.000 hingga Rp. 600.000 per bulan.
4. Untuk rencana ke depan perlu diimplementasikan beberapa program antara lain :
 - a. Temu mitra petani dengan pemasok, distributor dan pemasar produk (termasuk pasar/super market/hotel atau restoran) yang dapat menampung produk petani, serta lembaga keuangan mikro yang dapat mendukung permodalan bagi petani dan pelaku usaha kecil di Kecamatan Cicadas.

- b. Memberikan bimbingan teknis mengenai manajemen usaha, manajemen produksi, dan cara penerapan teknologi tepat guna yang sesuai bagi nya yang membuka peluang bagi petani dengan peran lembaga kooperatifnya, pelaku pasar dan pemerintah untuk meningkatkan pendapatannya.
- c. Memberikan bantuan pendukung awal berupa teknologi tepat guna pendukung proses produksi (budidaya) dan pasca panen produk, baik berupa peralatan, mesin maupun bahan pendukung / media.
- d. Melakukan pendampingan secara berkesinambungan setelah bimbingan teknis dapat dilaksanakan

6.2. Saran

Beberapa hal yang perlu disarankan berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan ini adalah :

1. Perlunya penyusunan basis data dan peta potensi wilayah secara lebih detail sehingga optimalisasi lahan dan unit kegiatan usaha tani produktif yang ideal dalam rangka penggalian potensi suatu kawasan akan lebih mudah dideskripsikan. Hal ini didasarkan atas pengalaman hasil observasi dimana data monografi yang ada belum seluruhnya lengkap dan perlu divalidasi dengan data primer melalui survey.
2. Perlu adanya pendataan ekonomi komoditas secara faktual, baik pada tingkat petani, pemasok, pedagang pengumpul, pasar maupun konsumen akhir. Hal ini diperlukan untuk mendapatkan deskripsi ekonomi yang mendekati nilai riilnya, tidak seperti yang kebanyakan dilakukan di masyarakat yang mendasarkan data pada angka-angka perkiraan. Hal ini tercermin dari belum dapat diketahuinya berapa sebenarnya nilai riil keuntungan atau kerugian petani atau pelaku usaha kecil di kecamatan Cicadas setiap tahunnya. Sehingga untuk memprediksi solusi masa yang akan datang akan sangat tergantung pada kondisi data yang ada saat ini.
3. Perlunya kesinambungan program secara utuh dalam rangka menumbuh kembangkan usaha kecil dan menengah termasuk di dalamnya unit usaha tani. Artinya program seperti ini tidak hanya cukup satu pada program satu tahunan, akan tetapi sebaiknya merupakan program berkesinambungan sesuai dengan konsep "Pembangunan Berwawasan Lingkungan dan Berkesinambungan".
4. Pola sinergi yang dimodelkan sebaiknya dapat diuji cobakan dan dilembagakan sehingga lambat laun dapat memasyarakat. Untuk itu Program bimbingan teknis harus dapat dilakukan setelah kegiatan ini selesai dengan menggunakan teknologi tepat guna sesuai dengan apa yang diminta oleh petani atau pelaku usaha setempat. Peran perguruan tinggi dalam ini demikian penting terutama dalam menjawab tuntutan produk hasil riset berupa teknologi terapan yang benar-benar sesuai dengan masyarakat.

Disinyalir hingga saat ini masih banyak produk hasil riset yang sangat baik namun belum dapat diimplementasikan karena hambatan teknis dan komunikasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ani Apriani, 2005. Analisis Model Sinergi Usahatani Tanaman Pangan/ Palawija. Studi Kasus Di Koperasi Agribisnis Mahesa Biru Cilengkrang-Bandung. Skripsi. Tidak Dipublikasikan.
2. Arikunto, Suharsimi. 2003. Manajemen Penelitian. Rineka Cipta. Jakarta,
3. Assauri, Sofjan.1999. Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Revisi. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
4. Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Barat. 2001. Jawa Barat Dalam Angka.
5. Balai Penelitian dan Pengembangan Daerah Propinsi Jawa Barat. 2002. Laporan Kegiatan Tahunan Balitbangda.
6. Bambang Pranacitra, 2005. Rancang Bangun Sistem Informasi Jamur Pangan (*Edible Mushrooms*) Di Indonesia Berbasis Web. Skripsi Jurusan Teknologi Pertanian UNPAD. Tidak Dipublikasi).
7. Dent, D., and A. Young. 1972. *Soil Survey and Land Evaluation*, George Allen & Unwin (Publisher) Ltd., London
8. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Jawa Barat. 1997. Laporan Pencatatan Analisa Usaha Tani Tanaman Pangan (Padi dan Palawija).
9. Downie N.M., R.W. Heath, 1974. Basic Statistical Methods. Fourth Edition Edition Harper International.
10. Finck, A. 1976. *Pflanzenernährung in Stichworten*, Veriag Ferdinand Hirt, Kiel.
11. Gerth, J. 1985. Untersuchungen zur Adsorption von Ni, Zn, und Cd durch Bodenton fraktionen unterschiedlichen Stoffbestandes und verschiedene Bodenkomponenten, *inaugural Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Agrarwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts Universität Kiel*
12. Glendinning J.S. (Ed). 1981. *Fertilizer Handbook*, Australian Fertilizer Ltd., North Sydney, Australia.
13. Guiltinan, J.P., Gordon W.Paul,1994. Marketing Management : Strategies and Programs. Mc Graw Hill International Edition. Singapore. pp.7-8
14. Heller, C.P. 1971. Value Management: Value Engineering and Cost Reduction. Addison Wasley Publishing Co.
15. Hudson, N. 1981. *Soil Conservation*, Batsford Academic and Educational Ltd., London Reuter, D.J. and J.B. Robinson (Eds). 1986. *Plant Analysis, An Interpretation Manual*, Inkata Press, Melbourne
16. Indra Ismawan, 1996. Krisis Cabai Dan Crops Insurance. Harian Umum Jawa Pos Edisi 6 September 1996.
17. Klir G.J., Tina A. Folger, 1988. Fuzzy Sets, Uncertainty and Information. Prentice Hall, Inc.

18. Kolarik, William J.,1995. *Quality, Concepts, Systems, Strategies, and Tools*. McGraw-Hill International Editions. New York.
19. Lechmann, D.R., 1985. *Market Research Analysis*. Richard D. Irwin, Inc. Homewood, Illinois 60430.
20. Laporan Akhir "Pemetaan Penerapan Teknologi Tepat Guna Pada UKM di Kawasan Andalan Jawa Barat " .
21. Mariskasukma, 2005. *Modifikasi Tata Letak Fasilitas Produksi Jamur Tiram (Studi Kasus Pada Petani Jamur Cita Lestari Daerah Cisarua Kabupaten Bandung)*. Skripsi. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian UNPAD. Tidak Dipublikasi.
22. Nasir, Moh. 1983. *Metoda Penelitian*. PT Gramedia. Jakarta
23. Phillips, R.E., S.H. Phillips (Eds). 1984. *No-Tillage Agriculture, Principles and Practices*, Van Nostrand Reinhold Company, N.Y.
24. Porter, Michael E., 1985. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. The Free Press A Division of Macmillan Publisher. New York.
25. Render, Berry dan Heizer Jay. 2001. *Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi*. Salemba Empat. Jakarta.
26. Roni Kastaman. 2000. *Modul Ekonomi Teknik*. Penerbit Giratuna. Bandung
27. Roni Kastaman, Bambang Pramudya, Moeljarno Djojomartono, Kudang B.Seminar, Sam Herodian, Sri Hartoyo, 1999. *Pengembangan Metodologi Rekayasa Nilai (Value Engineering): Studi Kasus dalam Pemilihan dan Modifikasi Traktor Tangan*. Disertasi Doktor. Institut Pertanian.
28. Rukmana, Rahmat,1998. *Stroberi, Budidaya dan Pasca Panen*. Kanisius. Jakarta
29. Santoso, Singgih. 2004.*Mengatasi Berbagai Masalah Statistik dengan SPSS versi 11.5*. Elek Media Komputindo. Jakarta.
30. Schroeder, D. 1972. *Bodenkunde In Stichworten*, Verlag Ferdinand Hirt, Kiel.
31. Steel, R. G. D. and J. H. Torrie, 1960. *Principles and Procedure of Statistics*. Mc Graw Hill Book Company. New York. USA.
32. Singarimbun,Masri dan Effendi, Sofian. 1987. *Metoda Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
33. Sirat, Muhidin. 2002.*Efisiensi Ekonomis dan Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Tani Pisang (Musa Paradisiaca L) di Kecamatan Kedondong Kabupaten Lampung Selatan*. (Tesis)
34. Soekartiwi, Soeharjo.A, L.Dillon Jhon dan Hardaker, J.Brian.1986. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. U-I Press. Jakarta.

35. Winardi. 1999. Teori Sistem dan Analisis Sistem. Mandar Maju. Bandung

Pustaka Internet

1. Effendi, Deddy Rivai. 2003. Pengembangan Kawasan Agropolitan Sebagai Pendekatan Wilayah dan Pemberdayaan Masyarakat Pertanian. Institut Pertanian Bogor. <http://www.rudycr.tripoid.com> (tgl 16 Agustus 2004).
2. KPEL, 2003. Program Kemitraan Bagi Pengembangan Ekonomi Lokal (KPEL). Bappenas-UNDP-UN HABITAT. Dapat Dilihat Pada : www.kpel.or.id
3. Rudy C Tarumingkeng , Zahrial Coto dan Bambang Purwantara. 2002. Pertanian Terpadu Suatu Strategi Untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan. Institut Pertanian Bogor. <http://www.rudycr.tripoid.com> (tgl 16 Agustus 2004).
4. Kurniawaty, Strategi Pengembangan SDM Agroindustri. [http://www.pikiranrakyat.com / cetak / 0702/05/01.htm](http://www.pikiranrakyat.com/cetak/0702/05/01.htm) (tgl 2 Mei 2004).

DAFTAR LAMPIRAN