

# PENGEMBANGAN PERTANIAN TANAMAN PANGAN DI KECAMATAN LOSARI, KABUPATEN CIREBON

Dukat  
Staf Pengajar Fakultas Pertanian Unswagati Cirebon

## ABSTRAK

Pengembangan komoditas pertanian yang sesuai secara biofisik dan menguntungkan secara ekonomi, sangat penting dalam perencanaan pengkajian teknologi untuk pengembangan komoditas unggulan dengan mempertimbangkan kemampuan sumberdaya lahan, sumberdaya manusia dan kelembagaan sehingga pengembangan suatu komoditas unggulan dapat berkelanjutan.

Permasalahan yang ditemui dalam usahatani di Kecamatan Losari yakni sebagai berikut : (1) Masih lemahnya aspek budidaya, meliputi permasalahan penggunaan bibit dan sarana produksi lainnya, teknis budidaya, panen dan pasca panen, (2) Kerusakan sarana dan prasarana fisik di beberapa lokasi. (3) Panjangnya rantai tata niaga produk pertanian serta produk olahannya, dan (4) Belum berkembang kelembagaan di tingkat petani. Atas dasar kajian tentang kondisi dan analisis terhadap potensi serta permasalahan yang ada maka disusun suatu konsep perencanaan pengembangan pertanian tanaman pangan dengan tujuan : (1) Mengidentifikasi dan mengkaji tentang kondisi aktual dan potensial yang ada di wilayah Kecamatan Losari, (2) Menganalisis tentang potensi dan permasalahan aktual dan potensial yang ada di wilayah Kecamatan Losari, dan (3) Menyusun rencana tindak lanjut (RTL) yang atas dasar hasil identifikasi dan analisis tentang kondisi, potensi dan permasalahan aktual dan potensial yang ada di wilayah Kecamatan Losari.

---

## PENDAHULUAN

Potensi yang dimiliki Kabupaten Cirebon, khususnya Kecamatan Losari yakni sumber daya alam berupa hamparan areal pertanian. Pemanfaatan dan pengembangan potensi alam tersebut menjadi sangat strategis jika dikaitkan dengan fungsi Kecamatan Losari sebagai salah satu daerah penghasil padi. Pengembangan sektor pertanian oleh masyarakat dilakukan secara sporadis dan sangat dipengaruhi informasi pasar suatu komoditas. Hal ini mengakibatkan suatu komoditas yang dikembangkan tidak mempertimbangkan kelayakan fisik sehingga input yang diberikan menjadi tinggi. Dampak akhir dari kondisi ini adalah komoditas yang dikembangkan masyarakat menjadi tidak menguntungkan.

Melalui prinsip *Sustainable Agricultural* sumber daya lokal dikembangkan secara maksimal dan terpadu. Dengan sistem ini diharapkan masyarakat dapat memberdayakan sumber daya dan memberikan hasil bagi kehidupan mereka. Dalam pendekatan ini masyarakat dituntut untuk berpikir bahwa di sekitar mereka berdiri banyak terdapat potensi yang bila dikembangkan akan menghasilkan

capaian yang positif bagi kehidupan. Agar seluruh potensi yang dimiliki dapat dimanfaatkan bagi kelancaran program semua sektor, maka program pembangunan dalam suatu kawasan perlu terencana dan terpadu. Keterpaduan program pembangunan khususnya sektor pertanian dibutuhkan dalam upaya mewujudkan visi dan misi yang dicanangkan Pemerintah Kabupaten Cirebon yakni mewujudkan pertanian yang tangguh berbasis agribisnis dan agroindustri.

Pengembangan komoditas pertanian yang sesuai secara biofisik dan menguntungkan secara ekonomi, sangat penting dalam perencanaan pengkajian teknologi untuk pengembangan komoditas unggulan dengan mempertimbangkan kemampuan sumberdaya lahan, sumberdaya manusia dan kelembagaan sehingga pengembangan suatu komoditas unggulan dapat berkelanjutan (Sudaryanto dan Syafa'at, 2000). Perencanaan makro pengembangan pertanian di Kabupaten Cirebon disusun dalam bentuk Pemetaan Zone Agro Ekologi (ZAE). Dengan demikian program pengembangan kawasan pertanian terpadu secara mikro (basis wilayah kecamatan) perlu dirancang dalam

satu kesatuan yang saling berkaitan dan dilaksanakan dalam kerangka upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kelestarian fungsi lingkungan.

Pembangunan pertanian dalam arti luas meliputi pertanian tanaman pangan, perkebunan, peternakan dan perikanan menghadapi permasalahan yang relatif sama. Dari data statistik terlihat bahwa permasalahan yang ada lambat laun menurunkan produksi pada masing-masing sub sektor. Permasalahan yang ditemui dalam usahatani di Kecamatan Losari yakni sebagai berikut :

1. Masih lemahnya aspek budidaya, meliputi permasalahan penggunaan bibit dan sarana produksi lainnya, teknis budidaya, panen dan pasca panen.
2. Kerusakan sarana dan prasarana fisik di beberapa lokasi.
3. Panjangnya rantai tata niaga produk pertanian serta produk olahannya.
4. Belum berkembang kelembagaan di tingkat petani.

Atas dasar kajian tentang kondisi dan analisis terhadap potensi serta permasalahan yang ada maka disusun suatu konsep perencanaan pengembangan pertanian tanaman pangan dengan tujuan :

1. Mengidentifikasi dan mengkaji tentang kondisi aktual dan potensial yang ada di wilayah Kecamatan Losari.
2. Menganalisis tentang potensi dan permasalahan aktual dan potensial yang ada di wilayah Kecamatan Losari.
3. Menyusun rencana tindak lanjut (RTL) yang bersifat terpadu atas dasar hasil identifikasi dan analisis tentang kondisi, potensi dan permasalahan aktual dan potensial yang ada di wilayah Kecamatan Losari.

## **METODE PENELITIAN**

### **1. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup studi Perencanaan Pengembangan Kawasan Pertanian Terpadu meliputi komponen berikut :

- ⇒ Identifikasi Sosial Agro Ekonomi, meliputi : keadaan pertanian tanaman pangan (pola tanam dan intensitas tanam, produksi), tataguna lahan, sumberdaya dan kecukupan sarana pertanian, pendapatan usahatani..

- ⇒ Identifikasi teknologi budidaya tanaman. Hal ini penting untuk melihat kemungkinan peningkatan produksi melalui penggunaan teknologi pertanian
- ⇒ Identifikasi Permasalahan, informasi ini berguna sebagai data pada tahap perencanaan pertanian yang akan dikembangkan
- ⇒ Identifikasi faktor-faktor strategis, merupakan informasi tentang lingkungan internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman).

### **2. Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam studi ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara, rebug warga maupun lokakarya Sedangkan data sekunder merupakan data pendukung, diperoleh dari berbagai instansi dan lembaga yang terkait dengan studi ini, dimana data sekunder ini diperuntukan menjelaskan kondisi-kondisi umum daerah studi, dengan kedalaman data yang dakomodir dari tingkat desa.

### **3. Analisis Data**

- a. Analisis Kunci Keberhasilan : Untuk menentukan strategi pelaksanaan misi kegiatan dibutuhkan identifikasi faktor-faktor kunci keberhasilan, yang merupakan hasil dari analisa lingkungan internal dan eksternal, dengan pendekatan analisis SWOT.
- b. Analisis Finansial : Analisis finansial meliputi analisis biaya, pendapatan, NPV, B/C dan IRR.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Identifikasi Faktor-faktor Strategis**

Padi merupakan komoditas tanaman pangan andalan bagi masyarakat Kecamatan Losari. Oleh sebab itu untuk mempertahankan hal tersebut perlu penentuan strategi pengembangan yakni melalui identifikasi faktor-faktor kunci keberhasilan, yang merupakan hasil dari analisis lingkungan internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman). Untuk lebih jelasnya identifikasi faktor strategis dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi Faktor-faktor Strategi Pengembangan Tanaman Pangan

Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketersediaan lahan sawah irigasi teknis</li> <li>2. Sumberdaya manusia yang tersedia dalam waktu dan jumlah yang besar</li> <li>3. Tersedianya pabrik penggilingan padi dalam jumlah yang cukup untuk menampung hasil panen.</li> <li>4. Komoditas pisang sebagai bahan baku pembuatan keripik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebagian jaringan irigasi mengalami pendangkalan dan kerusakan.</li> <li>2. Ketersediaan air di musim kemarau tidak dapat memenuhi kebutuhan</li> <li>3. Musim hujan sering terjadi banjir dan menggenangi areal sawah</li> <li>4. Modal usahatani lemah</li> <li>5. Kemampuan petani dalam mengadopsi teknologi relatif rendah</li> <li>6. Pelaksanaan waktu panen yang kurang tepat, menyebabkan hasil panen dan kualitas hasil panen rendah.</li> </ol>
Peluang (O)	Ancaman (T)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebutuhan pasar terhadap produk padi (beras), sayuran dan buah-buahan terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk</li> <li>2. Penemuan kultivar-kultivar unggul yang memiliki potensi hasil tinggi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebijakan impor beras, sayuran dan buah-buahan yang mengakibatkan rendahnya harga produk lokal.</li> <li>2. Rumitnya peraturan Bulog menyebabkan petani tidak memiliki akses pemasaran ke Bulog.</li> <li>3. Kompleksitas kepentingan pemanfaatan air Bendung Cikeusik, terutama di musim kemarau.</li> <li>4. Persaingan harga komoditas buah-buahan dengan produk impor dan produk daerah sentra produksi</li> </ol>

Setelah penetapan kekuatan dan kelemahan antara faktor internal dengan faktor eksternal, maka disusunlah hasil analisis SWOT melalui suatu prosedur *Internal Strategic Factor Analysis Summary (IFAS)*

atau Analisis Lingkungan Internal (ALI) dan *Eksternal Strategic Factor Analysis Summary (EFAS)* atau Analisis Lingkungan Eksternal (ALE).

Tabel 2. Analisis Keterkaitan Faktor-faktor Internal dan Faktor-faktor Eksternal (Matriks SWOT) Pertanian Tanaman Pangan

<p style="text-align: center;">IFAS (ALI)</p> <p>EFAS (ALE)</p>	<p style="text-align: center;"><u>KEKUATAN (S)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketersediaan lahan sawah irigasi teknis</li> <li>2. Sumberdaya manusia yang tersedia dalam waktu dan jumlah yang cukup</li> <li>3. Tersedianya pabrik penggilingan padi dalam jumlah yang cukup untuk menampung hasil panen</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><u>KELEMAHAN (W)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebagian jaringan irigasi mengalami pendangkalan dan kerusakan</li> <li>2. Ketersediaan air di musim kemarau tidak dapat memenuhi kebutuhan</li> <li>3. Musim hujan sering terjadi banjir menggenangi sawah</li> <li>4. Modal usahatani lemah</li> <li>5. Adopsi teknologi relatif rendah</li> <li>6. waktu panen yang kurang tepat, menyebabkan hasil panen dan kualitas hasil panen rendah.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><u>PELUANG (O)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebutuhan pasar terhadap produk padi (beras) terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk</li> <li>2. Penemuan kultivar-kultivar unggul yang memiliki potensi hasil tinggi.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><u>STRATEGI SO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penerapan jadwal tanam secara serempak</li> <li>• Bantuan Traktor untuk menunjang jadwal tanam serempak</li> <li>• Penanaman jenis kultivar unggul dan dikehendaki pasar</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u>STRATEGI WO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalisasi saluran irigasi dan saluran pembuang</li> <li>• Peningkatan Penerapan teknologi budidaya</li> <li>• Penumbuhan dan penguatan kelompok di tingkat petani</li> <li>• Bantuan kultivar unggul dan genjah</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><u>ANCAMAN (T)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebijakan impor beras yang mengakibatkan rendahnya harga beras dan padi.</li> <li>2. Rumitnya peraturan Bulog menyebabkan petani tidak memiliki akses</li> <li>3. Kompleksitas kepentingan pemanfaatan air Bendung Cikeusik terutama saat musim kemarau.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><u>STRATEGI ST</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitasi kerja sama antara petani (kelompok tani) – pabrik beras – Bulog</li> <li>• Penjadwalan pemakaian air irigasi terutama musim kemarau, secara akurat sesuai kondisi aktual.</li> <li>• Penerapan jadwal tanam secara serempak</li> <li>• Penanaman komoditas alternatif terutama pada musim tanam II dan III</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u>STRATEGI WT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitasi permodalan melalui kelompok</li> <li>• Pelatihan penguatan kelompok</li> <li>• Bantuan sarana teknologi tepat guna</li> </ul>

Berdasarkan pendekatan strategi dari hasil analisis faktor kunci keberhasilan, maka pengembangan tanaman pangan diarahkan untuk peningkatan mutu budidaya padi dan palawija serta peningkatan fungsi sawah. Pengembangan sumber daya air (irigasi teknis)

merupakan peluang untuk meningkatkan intensitas penanaman.

Kesenjangan antara hasil pengujian dengan keragaman merupakan informasi yang memberikan indikasi bahwa produktivitas tanaman pangan (padi dan palawija) di

Kecamatan Losari ini masih dapat ditingkatkan. Hal ini memberi gambaran peluang peningkatan produktivitas bila usahatani dikelola secara lebih baik dan ditunjang dengan sarana dan prasarana produksi secara optimal.

## 2. Penyusunan Strategi dan Rencana Kegiatan

Berdasarkan langkah-langkah strategi sebagaimana matriks CSF (Critical Success Factor), maka pengembangan sektor pertanian tanaman pangan ditujukan untuk mengoptimalkan intensifikasi tanaman pangan (padi, palawija dan sayuran), peningkatan produktivitas lahan dan peningkatan keterampilan petani, seperti tercermin pada Tabel 4.1.

Tabel 3. Strategi Pencapaian Sasaran Pengembangan Pertanian Tanaman Pangan

Kebijakan Operasional	Program	Kegiatan
1. Peningkatan mutu intensifikasi tanaman pangan	Intensifikasi budidaya, panen dan penanganan pasca panen padi dan palawija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penerapan jadwal tanam padi</li> <li>• Pelatihan pemupukan berimbang, PHT, panen dan penanganan pasca panen padi dan palawija</li> <li>• Kaji terap teknologi budidaya padi, dan palawija</li> <li>• Bantuan stimulan alat pengendalian hama (emposan, sprayer, body protect, dll).</li> <li>• Bantuan benih jagung pipilan dan jagung manis</li> </ul>
2. Peningkatan produktivitas	Peningkatan kelengkapan sarana, prasarana dan normalisasi saluran irigasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bantuan traktor melalui kelompok</li> <li>• Pengerukan saluran irigasi</li> <li>• Pengerukan saluran pembuang</li> <li>• Rehab bangunan pembagi</li> <li>• Rehab saluran</li> <li>• Pembuatan pintu air</li> <li>• Pengadaan pompa</li> </ul>
3. Peningkatan keterampilan petani	Penumbuhan dan pengembangan kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan dan penguatan kelompok</li> <li>• Pendampingan kelompok</li> <li>• Pelatihan teknologi tepat guna</li> </ul>

Manfaat program pengembangan di Kecamatan Losari yang akan diterima dengan adanya pembuatan perbaikan saluran (pasangan) dan bangunan irigasi, pengerukan saluran irigasi dan pembuang, pembuatan pintu pembagi, pengadaan traktor dan pompa adalah peningkatan produktivitas padi, palawija, sayuran dan buah-buahan. Asumsi peningkatan ketersediaan air dan peningkatan penerapan teknologi pertanian didasarkan pada penerapan program intensifikasi, peningkatan sarana dan prasarana irigasi serta berbagai pelatihan, kaji terap, pendampingan hingga bantuan benih. Estimasi pola tanam adalah tetap, mengingat Kecamatan Losari selama ini merupakan sentra

berbagai komoditas tidak hanya padi, yakni sayuran (bawang merah dan cabe) serta salah satu pemasok tebu untuk kebutuhan pabrik gula Sindang Laut.

Estimasi peningkatan produktivitas padi dari rata-rata 4,5 ton/ha sebelum program menjadi 6,5 hingga 7 ton/ha sesudah program, terjadi peningkatan produktivitas sebesar 44,44% hingga 55,56%. Selanjutnya dari peningkatan produktivitas akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan produksi padi di Kecamatan Losari yaitu sebelum program, produksi padi dengan luas lahan sawah 2.267 ha menghasilkan padi 10.201,50 ku per tahunnya,

meningkat menjadi 24.037 ku per tahun dari luas panen sebesar 3.698 ha setelah pelaksanaan program, terjadi peningkatan

produksi sebesar 57,56%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Produksi Padi Sebelum Program dan Prediksi Sesudah Program Pengembangan

Uraian	Produksi (ton)			Jumlah produksi (ton)
	MT I	MT II	MT III	
Sebelum Program	7.296	3.922	0	11.218
Sesudah Program	9.880	4.856	9.913	24.648
Peningkatan (ton)	2.584	934	9.913	13.430
Peningkatan (%)	26,15	19,23	100,00	54,49

Di samping peningkatan produktivitas dan produksi padi di Kecamatan Losari, program pelaksanaan pengembangan tanaman pangan juga memberi pengaruh positif terhadap pendapatan usahatani padi bagi

petani. Untuk lebih jelasnya keadaan pendapatan petani sebelum pelaksanaan program dan prediksi pendapatan sesudah dilaksanakan program pengembangan padi sawah, dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pendapatan Usahatani (per Ha) Sebelum Program Pengembangan dan Prediksi Sesudah Program Pengembangan Dilaksanakan

Uraian	Sebelum Program		Sesudah Program	
	MT I	MT II	MT I	MT II
Biaya	4.058.750	4.115.750	4.551.833	4.551.833
Penerimaan	5.760.000	6.300.000	7.800.000	8.400.000
Pendapatan	1.701.250	2.184.250	3.248.167	3.848.167
R/C	1,42	1,53	1,71	1,85

Dari data Tabel 5 tersebut terlihat bahwa terjadi penambahan pendapatan usahatani padi per hektar yang diperlihatkan dari peningkatan nilai R/C sebesar 0,29 hingga 0,32. Selain pengembangan tanaman padi, program pengembangan juga diarahkan untuk

meningkatkan produktivitas tanaman dan palawija. Keadaan pendapatan petani sebelum pelaksanaan program dan prediksi pendapatan sesudah dilaksanakan program pengembangan tanaman palawija (jagung) dapat dilihat Tabel 6.

Tabel 6. Pendapatan Usahatani Palawija dan Sayuran Sebelum Program Pengembangan dan Prediksi Sesudah Program Pengembangan Dilaksanakan

Uraian	Sebelum Program	Sesudah Program
a. Jagung Pipilan		
Biaya Usahatani	4.504.752	5.274.486
Penerimaan	5.200.000	7.200.000
Pendapatan Usahatani	695.248	1.925.514
R/C	1,15	1,37

Uraian	Sebelum Program	Sesudah Program
b. Jagung Manis		
Biaya Usahatani	4.504.752	6.374.844
Penerimaan	6.050.000	11.000.000
Pendapatan Usahatani	1.545.248	4.625.156
R/C	1,34	1,73

Analisis finansial program merupakan suatu pendekatan yang umum dipakai dalam kelayakan secara finansial suatu program yang akan dilaksanakan. Kriteria pendekatan yang digunakan adalah Net Present Value (NVP), Internal Rate of Return (IRR) dan Net B/C. Berdasarkan perhitungan analisis finansial tersebut diperoleh gambaran sebagai berikut :

1. Nilai NPV positif sebesar Rp. 80.409.280.687,- berarti program pengembangan pertanian tanaman pangan (padi dan palawija) melalui pendekatan perbaikan saluran irigasi, rehab bangunan irigasi, pembuatan pintu air, pengerukan saluran tersier dan pembuang serta penguatan kelembagaan dan bantuan stimulan permodalan dapat dikatakan layak untuk dikembangkan.
2. Nilai IRR diperoleh sebesar 21,35 berarti program pengembangan pertanian tanaman pangan (padi) melalui pendekatan perbaikan saluran irigasi, rehab bangunan irigasi, pembuatan pintu air, pengerukan saluran tersier dan pembuang serta penguatan kelembagaan dan bantuan stimulan permodalan dapat dikatakan layak untuk dikembangkan karena nilai IRR lebih besar dari tingkat bunga yang digunakan yaitu 15%.
3. Nilai Net B/C diperoleh sebesar 1,19 berarti program pengembangan pertanian tanaman pangan (padi) melalui pendekatan perbaikan saluran irigasi, rehab bangunan irigasi, pembuatan pintu air, pengerukan saluran tersier dan pembuang serta penguatan kelembagaan dan bantuan stimulan permodalan dapat dikatakan layak untuk dikembangkan karena nilai Net B/C lebih dari satu.

## KESIMPULAN

Berdasarkan kondisi dan permasalahan yang telah diuraikan, serta analisis terhadap kekuatan (potensi), kelemahan, peluang dan

tantangan pada pengembangan kawasan pertanian terpadu di wilayah Kecamatan Losari, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan data statistik, produktivitas lahan dan intensitas tanam padi relatif masih rendah sehingga berpeluang untuk ditingkatkan. Hal ini disebabkan karena kerusakan dan pendangkalan saluran irigasi serta penerapan teknologi budidaya masih rendah sebagai akibat rendahnya pengetahuan, keterampilan dan permodalan..
2. Berdasarkan kesesuaian dan ketersediaan lahan serta analisis finansial, pengembangan pertanian tanaman pangan (padi dan palawija) di Kecamatan Losari layak untuk diusahakan. Hal ini juga didukung oleh ketersediaan tenaga kerja, lahan sawah irigasi, toko (kios) yang menyediakan saprotan, kondisi fisik lingkungan, sosial ekonomi, serta kebutuhan pasar.
3. Pelaksanaan program akan memberikan manfaat terhadap peningkatan produktivitas lahan, intensitas penanaman padi dan peningkatan pendapatan masyarakat dari usaha yang dilakukan.

## SARAN-SARAN

Agar proyeksi pengembangan pertanian sebagaimana dikemukakan di muka dapat dilaksanakan, maka selain diperlukan masukan berupa lahan serta jenis tanaman yang dapat dibudidayakan, diperlukan juga masukan lain berupa rekayasa/adopsi teknologi serta pengelolaan (manajemen). Aspek penumbuhan dan penguatan kelembagaan di tingkat petani menjadi modal dasar kemajuan petani dalam jangka panjang. Hal tersebut diaplikasikan dengan melihat kemampuan, peluang untuk menciptakan dan menerapkan atau menyediakan dan mengolah. Masukan-masukan dimaksud antara lain yaitu :

1. Masukan teknologi melalui pendidikan, pelatihan dan kaji terap teknologi.
2. Masukan prasarana dan sarana fisik berupa irigasi desa atau pompanisasi. Kelayakan masukan prasarana dan sarana adalah kemampuan dan peluang untuk menyediakan dana bagi pembuatan/penyediaannya menyesuaikan jenis dan jumlah dengan yang diperlukan, serta mencapai dayaguna dan hasilguna yang setinggi-tingginya dalam penggunaan dan pemeliharaannya.
3. Untuk mendorong investasi pertanian diperlukan iklim yang konsultatif bagi pertumbuhan agribisnis. Oleh karena itu perlu dikembangkan keterkaitan, pengelolaan dan pemasaran dengan membina kemitraan petani – swasta – perbankan.
4. Agar diperoleh hasil optimum, input sarana produksi khususnya pemupukan agar dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi masing-masing hamparan lahan berdasarkan peta Zona Agro Ekologi.
5. Pemanfaatan alat dan mesin pertanian sebagai substitusi tenaga kerja. Peningkatan intensitas tanam dapat diusahakan dengan penggunaan alat dan mesin pertanian yang tepat sesuai dengan kondisi sosial, ekonomi dan kultur masyarakat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bappeda. 2002. Masterplan Pembangunan Ekonomi Berbasis Agribisnis Kabupaten Cirebon. Bappeda Kabupaten Cirebon, Sumber.
- Biro Pusat Statistik.. 2003. Statistik Sosial Kabupaten Cirebon. Biro Busat Statistik Kabupaten Cirebon, Sumber.
- Daldjoni, N. 1977. Penduduk, Lingkungan dan Masa Depan. Penerbit Alumni, Bandung.
- Dinas Pertanian. 2005. Laporan Tahunan Pertanian. Dinas Pertanian Kabupaten Cirebon, Sumber.
- Dinas Peternakan. 2004. Laporan Tahunan Peternakan. Dinas Peternakan Kabupaten Cirebon, Sumber.
- Harto Nurdin. 1981. Dasar-dasar Demografi. LPEUI, Jakarta.
- Monografi Kecamatan Losari. 2005.
- Monografi Wilayah BPP Losari. 2005. Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Losari.
- Sadono Sukirno. 1994. Pengantar Teori Ekonomi. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soehardjo A. dan Dahlan Patong. 1982. Sendi-sendi Usahatani. Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soekartawi, dkk. 1986. Ilmu Usahatani. UI-Press. Jakarta
- Unit Pelaksana Teknis Dinas PSDA Cikeusik. 2004. Data Curah Hujan 1992 – 2003. Laporan Tahunan. Ciledug – Cirebon.
- \_\_\_\_\_. 1985. Detail Desain Daerah Irigasi Cikeusik. Ciledug – Cirebon.
- Zulkarnain Djamin. 1993. Perencanaan dan Analisa Proyek. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia. Jakarta.