

MENYIASATI PEMBANGUNAN DESA MELALUI PEMBEKALAN PENGETAHUAN TEKNIS USAHA TANI PADI : STUDI KASUS DI DESA PENANCANGAN, KECAMATAN CIBADAK, KABUPATEN LEBAK

TUTI SUSILOWATI

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten

ABSTRAK

Hingga kini Sumberdaya air sebagai salah satu komponen sumberdaya alam masih menjadi sumber kehidupan bagi semua jenis makhluk hidup (flora, fauna dan manusia). Oleh karena itu keberadaan sumber-sumber air mutlak harus dikelola secara tepat guna. Usaha tani merupakan kegiatan utama penduduk pedesaan, demikian hasilnya dapat menjadi sumber pendapatan rumah tangga desa, sumber pendapatan asli daerah dan penggerak kegiatan ekonomi desa-kota sepanjang masa. Adanya inovasi teknologi di sektor pertanian telah memungkinkan produktifitas usaha tani meningkat, baik dalam volume (ton/ha/tahun) maupun frekuensi tanam per tahun. Namun peluang adopsi teknologi usaha tani masih belum merata dapat dinikmati petani, sehingga tingkat produktifitas usaha tani juga berbeda-beda antar petani walau dalam satu wilayah yang berdekatan. Salah satu faktor penyebabnya adalah sistem pengolahan air bagi usaha tani.

Kata kunci : sumberdaya air, usaha tani padi, banten.

PENDAHULUAN

Sejak dahulu sektor pertanian melalui kegiatan usaha tani tanaman pangan (padi palawija hortikultura) telah dikenal penduduk pedesaan namun dengan teknologi sederhana. Saat ini kegiatan usaha tani telah mulai diupayakan dan diaplikasikan teknologi-teknologi anjuran yang inovatif. Oleh karenanya kegiatan usaha tani tanaman pangan selalu mampu menjangkau kehidupan lapisan masyarakat baik yang umumnya kurang mampu mengakses tingkat pendidikan formal, hingga mereka yang bernadel dan berpengetahuan luas.

Strategi pengembangan pertanian kedepan adalah pengembangan kegiatan usaha tanaman pangan berkualitas tinggi dan peningkatan produksi tanaman pangan yang sampai saat ini masih menjadi prioritas dalam mendukung program ketahanan pangan nasional.

Berbagai teknologi pertanian tepat guna yang dianjurkan diharapkan mampu mencapai tingkat produktifitas yang diharapkan, hal ini dapat terpenuhi bila memperhatikan kesesuaian lahan dan didukung oleh persediaan pasokan air yang dibutuhkan selama musim tanam.

Dalam kegiatan usaha tani keberadaan dan ketersediaan sumber-sumber daya air semakin terbatas kapasitas penyediaannya. Hal ini dapat disebabkan antara lain : (1) potensi sumber-sumber air sudah menurun, (2) tingkat kebutuhan air yang selalu meningkat untuk berbagai kepentingan sejalan dengan tingkat pertumbuhan ekonomi.

Usaha tani padi dapat dilakukan di lahan kering, lahan tadah hujan maupun lahan yang irigasi. Produktifitas padi pada sawah yang irigasi umumnya tinggi, berkisar antara : 5 ton – 8 ton/ha/tahun. Menurut Pasandaran *et al.*, (2004), selama ini produksi padi Indonesia dihasilkan dari sawah-sawah beririgasi di kawasan Pulau Jawa (60 % dari total produksi padi) dan sisanya berasal dari sawah beririgasi di luar Pulau Jawa. Salah satu keuntungan menanam padi di lahan yang irigasi adalah dapat menghemat waktu tanam karena dalam jangka waktu 105 s/d 115 hari padi sudah dapat di panen.

Usaha tani padi bagi penduduk desa Penancangan, Kecamatan Cibadak, Kabupaten Lebak masih menjadi andalan utama sumber penghasilan sebagian besar warga desa. Namun bila di banding dengan desa-desa lain di wilayah ini, produktifitas petani padi sawah masih tergolong rendah, yaitu berkisar antara 3 ton - 4 ton/ha/tahun (GPK dengan frekuensi tanam sebanyak 2 x /tahun).

Tulisan ini bertujuan mempelajari rendahnya tingkat produktifitas usaha tani padi sawah di desa Penancangan dengan menelaah tingkat pengetahuan para pelaku usaha tani, kondisi lingkungan lahan sawah yang digunakan dan sistem pengelolaan sumberdaya air yang dapat diakses oleh para petani dalam mengupayakan terpenuhinya pasokan air yang dibutuhkan.

METODOLOGI

Data yang dikumpulkan merupakan perpaduan antara kegiatan penelitian yang merupakan bagian kegiatan P3T (Peningkatan Produksi Tanaman Terpadu) T.A. 2002/2003 dan Pelaksanaan kegiatan pengkajian T.A. 2003/2004.

Metoda Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam T.A. 2002/2003, dengan lokasi studi : Desa Penancangan, Kecamatan Cibadak, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Pengumpulan data, khususnya data utama dilaksanakan dengan metoda survey terhadap 72 orang responden yang berdomisili di desa itu. Pemilihan petani dilakukan secara acak sehingga warga yang berdomisili di desa itu mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai responden (petani kooperator). Data yang di kumpulkan terbagi atas data kualitatif dan data kuantitatif yang diperoleh melalui tehnik wawancara secara mendalam (indepth study) dengan berpedoman pada daftar isian (questioner) yang telah dipersiapkan. Materi daftar isian meliputi : karakteristik responden (umur, tingkat pendidikan (formal dan non-formal), jumlah anggota keluarga, status dalam usahatani) ; keterlibatan dalam kelompok aspek kelembagaan dalam usaha tani dan fasilitas usaha dan prasarana usaha tani

Metoda Pengkajian

Komponen teknologi yang dikaji adalah aplikasi sistem usaha tani anjuran, dibandingkan dengan teknologi atau cara petani setempat. Pengkajian ini diawali dengan kegiatan karakterisasi wilayah menggunakan pendekatan : pemahaman pedesaan secara cepat (rapid rural appraisal) terhadap sejumlah informan kunci (key informan) di tingkat desa dan kecamatan. Kemudian dilanjutkan pertemuan dengan petani menggunakan pendekatan partisipasi petani secara aktif (Participatory rural appraisal) yang difokuskan untuk mengetahui respon/tanggapan petani terhadap komponen teknologi yang akan dianjurkan ; mencoba memahami kendala dalam penerapan paket teknologi dan masalah sosial-ekonomi yang mungkin dihadapi petani.

Partisipasi petani kooperator dalam pelaksanaan kegiatan pengkajian berlangsung dalam semua tahapan pengkajian sejak tahap perencanaan pengkajian, pembentukan kelompok petani,

pembahasan hasil pengkajian hingga pelaksanaan panen. Penerapan teknologi anjuran tersebut diharapkan membawa dampak positif pada pola tindak petani dalam melaksanakan kegiatan usaha taninya dikemudian hari.

Untuk mendukung kegiatan peningkatan produktivitas usaha dalam kegiatan pengkajian ini, maka dibentuk dan diberdayakan tiga kelompok tahun 2002/2003 dan lima kelompok 2003/2004.

Analisis Data

Dari data yang sudah terkumpul baik yang bersifat data kualitatif maupun data kuantitatif, dikelompokkan menggunakan tabulasi silang untuk kemudian dianalisis secara deskriptif, yaitu suatu analisa dan kegiatan penelitian yang didasarkan pada pemecahan masalah aktual yang ada (Surachmad, 1985). Pengukuran berbagai variabel dinyatakan dalam rata-rata atau persentase. Beberapa informasi tambahan berguna yang bersifat kualitatif dari berbagai sumber digunakan untuk mempertajam pembahasan dalam tulisan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Lingkungan Desa Panancangan

Tanaman pangan (padi, palawija tanaman perkebunan (pisang, kelapa, rambutan) merupakan jenis komoditas yang menjadi tumpuan harapan sumber pendapatan sebagian besar warga desa Panancangan. Beragam jenis tanaman pangan tersebut, ditanam di lahan tertentu maupun disekitar halaman pekarangan rumah. Lokasi pengkajian tanaman padi pada tahap awal dilaksanakan di lahan sawah beririgasi. Lokasi hamparan sawahnya bernama : *Cukang galih*, masuk dalam wilayah kampung *Taiun*, desa Panancangan.

Sejak tahun 1997, di Desa Panancangan sudah dibangun saluran irigasi pedesaan (penduduk setempat menyambut sebagai saluran cacing). Yang merupakan perpanjangan dari irigasi bendungan air yang dibangun pada zaman pendudukan bangsa Belanda. Bendungan ini dikenal petani Panancangan dengan nama : bendungan Parasido, yang merupakan bendungan lintas wilayah. Dari bendungan Parasido ini kemudian air dialirkan ke sawah-sawah mulai hamparan sawah yang berlokasi di wilayah Serang hingga yang berada dalam wilayah Kabupaten Lebak. Dimana volume dan daya jangkau air yang diperlukan untuk mengairi sawah berasal dari debit air sungai Cisangu, yang terbagi atas Sungai Cisangu bawah dan Sungai Cisangu atas. Pada era Pembangunan bendungan ini dibangun-rehab kembali melalui proyek PROSIDA (Proyek Irigasi Daerah) yang pelaksanaan pembangunannya pada tahun 1997/98. Penduduk Desa Panancangan menyebut bendungan ini sebagai : bendung Prosido. Dari bendungan Prosido, kemudian dibangun dua buah saluran irigasi (saluran sekunder) yang berada disebelah kanan untuk mengaliri hamparan pesawahan kampung *Asem*, *Ukung*, *Panancangan Cilalai* sedangkan saluran yang disebelah kirinya mengaliri hamparan : *Cukang galih*, *Ciburuy*, *Cadas* dan *Pasepatan*. Pada tahun 2002, dengan biaya dari APBD Kabupaten Lebak telah dibangun sebuah bendungan lagi yang diberi nama : Bendungan Cicadas.

Menjelang tahun 1970 an di Desa Panancangan telah pernah didirikan kelompok-kelompok tani seiring dengan pelaksanaan Proyek BIMAS (Bimbingan Massal), suatu proyek penyuluhan yang menjadi bagian kegiatan implementasi, intensifikasi dan ekstensifikasi Pertanian. Pembentukan kelompok-kelompok tani tersebut dalam upaya mensosialisasikan teknologi pertanian baru kepada para petani. Adapun teknologi baru itu dikenal dengan nama "Panca Usaha Tani" atau lebih dikenal dengan Lima Usaha yang terdiri dari (1) pengolahan tanah secara sempurna, (2) pengaturan pengairan, (3) penggunaan varietas padi jenis unggul, (4) penggunaan pupuk dan (5) penggunaan pestisida. Untuk menjamin diadopsinya panca usaha tani tersebut, kepada para petani diberikan bantuan modal usaha (berupa kredit semusim dikenal dengan kredit Bimas). Untuk kemudahan menerima bantuan modal usaha itulah maka para petani harus berhimpun dalam suatu kelompok. Hingga kini, keberadaan kelompok-kelompok tani telah mengalami pasang surut, baik jumlah maupun fungsi kegiatannya.

Berdasarkan sistem pengairannya, lahan sawah di Indonesia dapat dibagi menjadi beberapa macam sebagai berikut : (1) sawah beririgasi teknis, (2) sawah beririgasi $\frac{1}{2}$ teknis, (3) sawah beririgasi pedesaan, (4) sawah pasang surut, (5) sawah tadah hujan (Adiratna, 2004).

Dilihat dari sistem pengairan yang ada di lokasi pengkajian, dapat dikatakan bahwa di lokasi tersebut telah diterapkan "*sistem pengairan beririgasi pedesaan*" dalam pengertian petani yang menjadi warga desa Panancangan membuat saluran air untuk dapat mengairi areal persawahan di wilayah itu namun tidak mengikuti standar tehnik dari PU (Pengairan Umum). Oleh karena itu di beberapa lokasi persawahan di Desa Panancangan selalu mengalami kekurangan air. Namun demikian, sebagian warga Desa Panancangan yang terpilih menjadi petani kooperator, juga pernah menjadi anggota kelompok tani yang sebelumnya mendapat bantuan pompa melalui pogram "*pompanisasi*" dari Dinas Pertanian setempat.

Dilihat dari sudut prasarana produksi usaha tani, sesungguhnya desa Panancangan tergolong desa yang terakses program bantuan dan pemerintah setempat (Dinas Pertanian Kabupaten Lebak). Namun manfaat dari program bantuan tersebut belum dirasakan merata oleh para petani yang berdomisili di desa tersebut.

POTRET PETANI PADI DESA PANANCANGAN

Dari hasil kunjungan lapang ke lokasi pengkajian dan berdasarkan hasil wawancara dengan responden terpilih (petani kooperator dan non-kooperator) diperoleh gambaran bahwa kegiatan usaha tani tanaman pangan yang hingga kini di tekuni oleh sebagian besar warga (74 %). Desa Panancangan, masih tergolong "Usaha Pertanian Rakyat". Di Desa Panancangan lahan untuk usaha tani ataupun lahan untuk usaha tanaman pangan lainnya mempunyai luas berkisar antara 200 m - 250 m/petak, dimana status pemilikan lahan dapat berubah-ubah sejalan dengan kondisi ekonomi warga desa yang mengusahakannya (mengelolanya).

Hasil produksi dari usaha tani padi dengan pengetahuan/teknologi yang terbatas, selama ini belum mampu mencukupi kebutuhan rumah tangga tani. Nampaknya kegiatan usaha tani dan tanaman pangan didesa ini belum diupayakan secara optimal, karena ada beberapa kendala yang

kerap dihadapi seperti : (1) kurangnya modal usaha, (2) kondisi lingkungan, (3) kendala terkait dengan teknologi budidaya tanaman, misalnya cara pemupukan yang tidak berimbang.

Menurut Roekasah (2004), usaha yang tergolong dalam "Pertanian Rakyat" bercirikan sbb : (1) lahan usaha, luasannya kecil, berkisar antara 450 m² – 0.6 ha/kepala keluarga, gambaran luas lahan garapan padi warga Desa Panancangan disajikan pada tabel 1, (2) modal usaha sangat terbatas, (3) pengetahuan tehnik pertanian diperoleh secara otodidak dan, (4) produksi/hasil usaha hanya untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, (5) akses ke informasi atau teknologi anjuran sangat rendah, (6) tingkat ketergantungan pada tokoh panutan sangat tinggi.

Selama ini petani padi sawah di desa Panancangan yang hanya mengelola luas lahan bervariasi antara 400 m² – 800 (lihat tabel 1) sudah mengenal beragam varietas padi (tersaji pada tabel 2) yang pernah diperkenalkan oleh pemerintah. Namun karena berbagai keterbatasan yang dihadapi petani, hingga saat ini varietas yang paling diminati adalah varietas lokal.

Tabel 1. Luas Lahan Garapan Responden (Petani Padi) Desa Panancangan, 2002

Luas lahan sawah yang di garap (m ²)	Total petani pengelola lahan (orang)	Persentase (%) dari total
s/d 500	5	7
501 – 1000	22	31
1001 – 1500	13	18
1501 – 2000	8	11
2000 +	24	33
Total	72	100

Sumber : data primer, 2004

Tabel 2. Varietas padi yang pernah ditanam petani Desa Panancangan

No	Nama Varietas Padi	Tahun Tanam	Keterangan
1.	Varitas lokal	Sebelum 1970 an	Hingga kini masih sangat diminati
2.	PB 8	1974	Kurang banyak peminat
3.	Cisadane	Awal 1980 an	Masih ada peminat walau terbatas
4.	IR 64	Akhir 1980 an	Masih ada peminat
5.	Way apo buru	-	-
6.	Gilirang	1990	Banyak peminat
7.	Memberamo	2003	Ditanam petani kooperator melalui pengkajian P3T
8.	Fatmawati	2004	Ditanam petani kooperator melalui pengkajian P3T (lanjutan)

Sumber : data primer, 2003/2004

Inovasi teknologi pertanian selalu diharapkan oleh petani, tidak hanya petani padi namun semua petani yang bergiat dalam usaha tani tanaman pangan. Namun yang senantiasa terjadi adalah bahwa pengenalan teknologi anjuran yang tepat guna seperti penggunaan pupuk ataupun obat-obatan yang dialami petani padi di desa Panancangan ini, bukan melalui kegiatan bimbingan teknis dari petugas (penyuluh pertanian), melainkan diperoleh petani dari penjual pupuk/obat-

obatan pertanian. Kurangnya bimbingan teknis dan lemahnya permodalan para petani padi menjadikan aplikasi teknologi anjuran berjalan seadanya, seperti : (a) benih yang akan ditanam sama dengan benih untuk konsumsi (b) penggunaan pupuk buatan hanya satu atau dua jenis saja (c) penggunaan pestisida tidak tepat waktu, jenis dan dosisnya. Melalui kegiatan penelitian (T.A 2003) dan pengkajian P3T (TA 2003/2004) petani kooperator mendapat kesempatan mengikuti bimbingan teknis tanam padi sebagaimana teknik yang dianjurkan. Hal ini dapat dilihat perbedaan antara cara tanam sebelum dan selama mengikuti teknologi anjuran yang diaplikasikan petani seperti yang tersaji pada tabel 3.

Tabel 3. Perbedaan Cara Tanam padi sebelum dan selama ada bimbingan teknis Di Desa Penancangan, 2003/2004.

No	Cara tanam petani kooperator	Sebelum bimbingan	Selama bimbingan kegiatan P3T
1.	Kebutuhan benih :		
	Kwalitas	Gabah biasa	Benih berlabel/bersertifikat
	Seleksi biji	Tidak ada	direndam dengan larutan garam 3 %
	Jumlah benih/ha	> 50 kg	maksimal : 20 kg
2.	Persemaian :		
	Padat sebar	1 kg benih/5 m ²	1 kg benih/12 m ²
	Umur benih	21 – 15 hari	15 – 18 hari
	Jumlah rumpun	6 – 10 batang/rumpun	1 – 2 batang/rumpun
3.	Jarak tanam :		
	Pola tanam	Random/acak	Jajar legowo 4 : 1
	Populasi/rumpun	25 – 30 rumpun/m ²	21 rumpun/m ²
4.	Cara pemupukan :		
	Jenis pupuk : Urea	30 – 60 kg/ha	150 – 200 kg/ha
	SP 36	30 – 60 kg/ha	100 kg/ha
	KCL	-	50 kg/ha
5.	Pengairan sawah :		
		Sawah diairi terus hingga biji masak	Pasokan air saat berbunga s/d pengisian biji. Saat biji masak, lahan dalam keadaan kering.
6.	Pengendalian hama dan penyakit :		
		Penyemprotan pestisida saat ada hama/tanaman nampak sakit	Penggunaan pestisida khusus untuk padi pada ambang ekonomi
7.	Sisa tanaman :		
		Dibakar atau di tumpuk dipematang	Dibenamkan di dalam tanah

KETERKAITAN FAKTOR LINGKUNGAN PADA PERTUMBUHAN TANAMAN PADI

A. Sumberdaya Air

Mahluk hidup dalam kesehariannya sangat memerlukan air. Oleh karena itu air mempunyai peran yang sangat penting dan mutlak harus ada selama kehidupan itu berlanjut. Hal ini berlaku juga untuk semua jenis flora dan fauna. Oleh karena itu keberadaan sumber-sumber air mutlak

harus dilestarikan keberadaannya agar debit ketersediaan air tidak mengalami penurunan. Hal ini dapat dilakukan dengan menjaga keseimbangan lingkungan seperti tidak menebangi pohon-pohon di daerah-daerah resapan air.

Sumber perairan umum yang tergolong potensial yang kerap digunakan untuk memenuhi kebutuhan beragam kegiatan usaha tani adalah : sungai. Sungai merupakan andalan utama untuk memenuhi kebutuhan pasokan air bagi berlanjutnya kehidupan tidak saja untuk usaha tani namun kehidupan semua jenis makhluk hidup yang ada diatas bumi.

Dalam usaha tani padi, ketepatan menentukan/mengetahui kapan awal berlangsungnya musim basah atau kapan akan berlangsung musim kering sangat penting. Karena dapat mempengaruhi keberhasilan produksi tanaman padi.

Ramalan cuaca pada dasarnya merupakan salah satu instrument yang dapat membantu para pelaku budidaya tanaman pangan untuk mengetahui periode berlangsungnya masing-masing musim (musim basah dan musim kering). Namun pada kenyataannya, dilapangan yang dihadapi agak sulit dilakukan secara tepat, sebab awal musim hujan dan distribusi curah hujan yang turun pada tiap musim di suatu daerah senantiasa berubah-ubah.

Curah hujan yang rendah (< 7 mm) perbulan atau sering di kenal sebagai bulan kering atau musim kemarau dapat menjadi penyebab ketersediaan air di sumber-sumber air menjadi berkurang atau menurun debit airnya. Pada kondisi periode air menurun atau dikenal sebagai musim kering dapat menghambat pertumbuhan dan menurunkan produksi padi, bahkan dapat berakibat puso (Samarullah, 1996).

Menentukan jenis varietas yang akan diprioritaskan di tanam, perlu memahami unsur periode air. Menurut Last et.al (1993) bahwa selama berlangsung periode bulan-bulan dimana curah hujan berkisar antara 100 mm – 200 mm merupakan periode air yang tersedia di suatu wilayah. Pada bulan-bulan kering, dimana curah hujan berkisar antara 25 mm - 50 mm yang biasanya terjadi pada bulan Juli – Agustus, dalam periode ini petani padi seharusnya sedang tidak mulai tanam, karena lahannya mengalami kekeringan.

Menurut Suardi, (1998) kekeringan adalah suatu kondisi kekurangan air pada tanaman pada stadia tertentu yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Tenggang waktu pertumbuhan tanaman diantara ada saat benih ditanam kemudian diikuti pengisian biji. Kurun waktu tersebut merupakan fase pertumbuhan yang sangat krusial atau peka terhadap kondisi kekeringan. Pada tanaman padi, kondisi kekeringan yang berlangsung pada kedua fase tersebut dapat menyebabkan tanaman padi tidak berkembang atau tidak menghasilkan gabah, artinya butir malai tidak berisi.

Pertumbuhan dan perkembangan jenis tanaman apapun akan dipengaruhi oleh komponen-komponen iklim. Adapun komponen iklim yang berpengaruh terhadap pertumbuhan perkembangan dan volume produksi tanaman apapun, baik tanaman pangan maupun yang non-pangan meliputi : suhu ; curah hujan, tingkat kelembahan dan penyinaran matahari (Rassiter, 1994).

Jumlah curah hujan distribusi hujan merupakan komponen iklim yang sangat penting dan menjadi ciri kelayakan kondisi lingkungan bagi tumbuh kembangnya beragam jenis tanaman pangan dan non-pangan, karena erat kaitannya dengan tingkat kesuburan lahan. Di Desa Panancangan yang pada awalnya merupakan wilayah dengan curah hujan sedang, mendapat sumber air dari sungai Cilimus. Pada tahun ini (2004) sepertinya telah terjadi pergeseran iklim karena datangnya musim kemarau lebih awal dari biasanya yaitu pada bulan Juni dan hingga bulan Agustus masih berlangsung kekeringan. Di beberapa wilayah di Jawa, iklim/cuaca sejak 5-8 tahun lalu nampak tidak menentu. Hal ini dapat menyebabkan kegagalan panen padi. Di Indonesia, jumlah dan penyebaran curah hujan sangat beragam dari satu tempat dengan tempat lainnya dan juga berfluktuasi dari satu musim ke musim berikutnya pada tempat yang sama. Pertumbuhan tanaman, khususnya periode pengisian malai pada tanaman padi dapat terhambat akibat kekeringan karena musim hujan yang terlalu dini ataupun terlambat datang.

B. Upaya Menyiasati Kelangkaan Air

Air sebagai kebutuhan vital bagi semua makhluk hidup dalam banyak hal tidak dapat digantikan atau di subsidi dengan barang lainnya. Bagi kegiatan manusia dibutuhkan secara langsung seperti untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari rumah tangga maupun secara tidak langsung yaitu air untuk kebutuhan industri, untuk pembangkit tenaga listrik dan untuk kebutuhan irigasi sawah.

Diantara berbagai jenis kebutuhan air bagi kehidupan manusia, kebutuhan untuk usaha tani padi merupakan kebutuhan yang paling banyak penggunaannya dibanding dengan kebutuhan lainnya. Hal ini tercermin dari upaya pengadaan infrastruktur sumberdaya air yang diupayakan pemerintah melalui beragam jenis program, satu diantaranya adalah : "program pompanisasi" dikenal dengan nama : Proyek Pompa Air Tanah (PLAT).

ketersediaan infrastruktur pengolahan sumberdaya air, belum maksimalnya mekanisme pengelolaan air irigasi dan belum dipahaminya besarnya biaya untuk pengelolaan air irigasi dalam usaha tani padi, merupakan penyebab rendahnya efisiensi penggunaan air selama ini.

Karena air diketahui sebagai faktor penentu produksi padi, jelas ada korelasi yang erat antara tingkat pasokan kebutuhan air dengan rata-rata produksi padi. Oleh karena itu, pentingnya pemeliharaan dan perbanyakan infrastruktur pengelolaan sumberdaya air seperti Waduk : bendungan, saluran air (baik sekunder dan tertier) perlu ditingkatkan demi mendapat kepedulian yang tinggi dari semua lapisan instansi terkait dengan pengelolaan sumberdaya air.

Di wilayah Desa Panancangan, ketersediaan air pada masing-masing saluran irigasi yang ada di lahan sawah, sangat beragam baik pada jaringan irigasi teknis, jaringan setengah teknis maupun irigasi desa. Dari pengamatan di lokasi pengkajian, sumberdaya air untuk usaha tani padi sawah bersumber dari : (1) bendungan beririgasi teknis. (2) air tanah murni, (3) air tanah dari PLAT melalui saluran cacing (tertier) dan (4) air tanah murni dari pompa swadaya masyarakat skala kecil dan (5) air hujan untuk jenis sawah tadah hujan.

Air tanah murni dari pompa swadaya masyarakat (skala kecil) ini diperlukan karena air yang bersumber dari sungai bendungan tidak dapat mencukupi, terutama bila berlangsung musim kemarau. Pompa swadaya berkapasitas kecil pada awalnya adalah milik kelompok tani. Pompa ini diperoleh melalui program "pompanisasi pertanian" dari Dinas Pertanian Kabupaten Lebak tahun 1997/1998. Kapasitas pompa yang dapat mengairi sawah berkisar antara 2-4 ha dan dikelola secara swadaya.

Dalam memanfaatkan air tanah untuk pengairan sawah dengan menggunakan pompa, sesungguhnya ada komponen biaya operasional untuk mesin yang memungkinkan pompa itu bekerja berupa bahan bakar yaitu solar. Petani yang ingin menggunakan pompa dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu : 1) menyewa (bayar uang sewa kepada pengelola pompa) dan 2) utang.

Di desa panancangan saat ini ada sebanyak 6 (enam) buah pompa skala kecil (PK : 5 – 8), dengan kepemilikan menurut asal pompa tersebut.

Tabel 4. Karakteristik pompa yang digunakan di Desa Panancangan, Kecamatan Cibadak, Kabupaten Lebak, 2003.

Type mesin	Jumlah	Kekuatan Mesin (PK)	Asal Mesin	Pengelola Mesin
Honda	3	5	Pribadi	Pribadi
Honda	1	8	Dinas Pertanian	Kelompok Tani
Honda	1	8	BPTP Banten	Kelompok Tani
Honda	1	8	Pengusaha	Pribadi

Sumber : data primer, 2003

Untuk pompa-pompa yang dikelola oleh individu/pribadi sebagai pemilik, maka pemilik menawarkan pompanya untuk disewa sekaligus menanggung kebutuhan solar mesin pompa. Sewa pompa (ukuran 5 PK) saat itu adalah sebesar Rp 5.000,-/jam ; sedangkan untuk yang ukuran 8 PK sebesar Rp 8.000,-/jam. Biasanya hanya lahan sawah yang letaknya berdekatan dengan sumber air saja yang dapat di airi dengan dengan pertolongan penggunaan pompa. Sedangkan lahan-lahan sawah yang lokasinya jauh dari sumber air, akan mengalami kekurangan air dan hanya bisa mengandalkan datangnya musim penghujan.

KESIMPULAN

1. Aplikasi program peningkatan produksi tanaman padi yang pernah ada selama ini belum terlaksana dengan optimal di desa ini.
2. Responden petani di wilayah pengkajian cukup baik (bersedia mengikuti komponen teknologi yang dianjurkan). Namun kemampuan teknis dan modal usaha perlu ditingkatkan. Hal ini mengisyaratkan bahwa untuk masa kedepan masih perlu adanya pembinaan yang lebih intensif.
3. Aplikasi komponen teknologi dianjurkan dapat memperbaiki cara tanam petani kearah yang lebih baik (misalnya penggunaan pestisida dapat di kendalikan ; kehilangan humus tanah dapat dihindari).

DAFTAR PUSTAKA

- Adiratma Roekasah.E., 1995. Agribisnis Indonesia : Deluang dan Hambatannya. Makalah Seminar di Universitas Tridinati. Palembang.
- Adiratma Roekasah.E., 2004. Stop. Tanaman Padi. Seri Agriwawasan, Cetakan I. Penebar Swadaya. Jakarta
- Pasandaran, E., Irianto G., dan Zuliasri N., 2004. Pendayagunaan dan Peluang-Peluang Pengembangan Irigasi Dalam Rangka Mendukung Peningkatan Produksi Padi di Indonesia. Seminar Nasional Ekonomi padi dan Beras Indonesia.
- Soebrata., 2003. Laporan Tugas Lapang Kegiatan Data Sering P3T T.A 2002/2003. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten (tidak diterbitkan).