

**POTENSI PENINGKATAN MANFAAT EKONOMIS DARI PENINGKATAN
TEKNIS JARINGAN IRIGASI DESA CURUG DENDENG**

**POTENTIALS TO INCREASE ECONOMIC BENEFITS FROM TECHNICAL
IMPROVEMENTS CURUG DENDENG TRADISIONAL IRRIGATION NETWORK**

Bintang Maulana Gentzora*¹

¹ Mahasiswa Pascasarjana Agribisnis Universitas Padjadjaran

*E-mail corresponding: bintangmaulana@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bermaksud menyusun analisis besarnya potensi tambahan manfaat revitalisasi teknis jaringan irigasi desa Curug Dendeng menjadi jaringan irigasi teknis. Tambahan manfaat diukur dengan besarnya peningkatan produksi padi dan penyerapan tenaga kerja. Berkaitan dengan itu penelitian ini bertujuan untuk: (a) Menyusun analisis peningkatan pendapatan dari peningkatan produksi padi; (b) Menyusun analisis peningkatan pendapatan dari peningkatan serapan tenaga kerja atas ditingkatkannya satu jaringan irigasi desa menjadi jaringan irigasi teknis. Berdasarkan hasil penelitian, peningkatan teknis jaringan irigasi Curug Dendeng akan meningkatkan kapasitas debit air sehingga akan menambah luas baku lahan sawah 1.500 hektar. Luas baku lahan sawah yang semula 4.750 hektar akan menjadi 6.250 hektar. Dengan asumsi produktivitas lahan 5,2 tonGKP/ha dan indeks pertanaman 2,5 diprediksi akan meningkatkan produksi padi sebesar 19.500 ton GKG/tahun, sehingga produksi padi di lokasi kajian yang semula 61.750 ton GKG/tahun akan menjadi 81.250 ton GKG setara dengan 78 milyar rupiah/tahun. Tenaga kerja yang diperlukan untuk menggarap tambahan luas lahan sawah 1.500 hektar adalah 228.750 HKP dan 101.250 HKW. Dengan asumsi upah buruh tani Rp 50.000 per HKP dan Rp 30.000/HKW, maka akan tercipta tambahan pendapatan tenaga kerja pria sebesar Rp 11.437.500.000 ditambah dengan pendapatan tenaga kerja wanita Rp 3.037.500.000. Total potensi penerimaan dari upah buruh Rp 14.475.000.000.

Kata kunci:, irigasi, curug dendeng, peningkatan, potensi.

ABSTRACT

This research intends to compile an analysis of the potential for additional benefits of the technical revitalization of the Curug Dendeng irrigation network into a technical irrigation network. Additional benefits are measured by the magnitude of the increase in rice production and employment. In this regard, this study aims to: (a) Compile an analysis of increased income from increased rice production; (b) Compile an analysis of increasing income from increasing labor absorption on increasing status of the village irrigation network into a technical irrigation network. Based on the results of the study, technical improvement of the Dendeng Curug irrigation network will increase water discharge capacity so that it will increase the standard area of 1,500 hectares of paddy fields. The area of paddy fields which was originally 4,750 hectares will be 6,250 hectares. Assuming a land productivity of 5.2 tonGKP / ha and a planted index of 2.5 is predicted to increase rice production by 19,500 tonnes of paddy / year, so that rice production at the original serving location of 61,750 tonnes of paddy per year will be 81,250 tonnes of paddy per year, equivalent to 78 billion tonnes rupiah / year. The workforce needed to work on additional 1,500 hectares of paddy

POTENSI PENINGKATAN MANFAAT EKONOMIS DARI PENINGKATAN TEKNIS JARINGAN IRIGASI DESA CURUG DENDENG

Bintang Maulana Gentzora

land is 228,750 HKP and 101,250 HKW. Assuming farm laborers wages of Rp 50,000 per HKP and Rp 30,000 / HKW, an additional income for male laborers of Rp 11,437,500,000 will be added with female labor income of Rp 3,037,500,000. The total potential income from labor wages is Rp. 14,475,000,000.

Keywords: irrigation, curug, dendeng, improvements, potential.

PENDAHULUAN

Jaringan irigasi Curug Dendeng selama ini dimanfaatkan untuk mengairi lahan sawah di Desa Sindangresmi, Sindanghayu dan Desa Bubangsari Kecamatan Takokak Kab. Cianjur. Jaringan irigasi ini merupakan jaringan irigasi desa yang pengambilan airnya bersumber dari Sungai Cibodas. Jaringan irigasi, dibangun atas prakarsa dan swadaya masyarakat, kondisinya masih sangat sederhana kurang memenuhi syarat teknis sebagaimana layaknya jaringan irigasi, sehingga pemanfaatannya tidak maksimal.



Gambar 1. Jaringan irigasi Curug Dendeng

Kapasitas jaringan irigasi, seiring dengan berjalannya waktu mengalami kecenderungan yang menurun. Luas lahan yang dapat diairi semakin menyusut. Sepanjang saluran pada jaringan irigasi semakin banyak kebocoran. Disamping terjadi kebocoran

saluran, juga terjadi pemborosan penggunaan air di bagian hulu. Lahan-lahan sawah yang posisinya berada di bagian hulu, banyak yang mengambil air berlebihan dengan oncoran langsung dari saluran primer. Akibat pemborosan penggunaan air di bagian hulu, semakin hilir debit air, semakin berkurang, saluran irigasi semakin menyempit dan akhirnya saluran irigasi di bagian hilir tidak lagi kebagian air dan mengering. Tidak sedikit lahan sawah dibagian hilir beralih fungsi menjadi lahan darat, karena tidak mendapatkan air.

Jaringan irigasi Curug Dendeng berupa sengkedan diatas bukit. Lebar saluran 1,20 m dengan tinggi 0,5 m. Kondisi seperti ini rawan longsor dikedua sisi saluran. Longsoran dinding bukit dapat menutup saluran irigasi, sementara di bagian sisi lainnya, lonsor dapat memutuskan jaringan irigasi. Struktur kirkanan saluran masih belum diperkuat dengan pasangan. Kalaupun ada beberapa bagian saluran yang sudah diperkuat dengan pasangan namun hanya dilakukan pada satu sisi.

Lahan sawah yang dapat diairi selama ini \pm 600 Ha, padahal potensi

kapasitas maksimalnya diperkirakan bisa mencapai 3.500 hektar.

Dalam kondisi seperti ini terdapat keinginan warga masyarakat untuk mengusulkan kepada Pemerintah Daerah untuk merevitalisasi jaringan irigasi dari jaringan irigasi sederhana menjadi jaringan irigasi teknis. Permasalahannya untuk merevitalisasi jaringan irigasi perlu investasi. Pertanyaannya berapa besar investasi yang diperlukan dan berapa besar manfaat ekonomis yang akan diperoleh seandainya jaringan irigasi tersebut direvitalisasi. Adapaun yang menjadi reseach question penelitian ini adalah besarnya tambahan manfaat ekonomis yang akan diperoleh dari peningkatan teknis jaringan irigasi tersebut.

Tambahan manfaat ekonomis dianalisis dari besarnya potensi tambahan luas baku lahan yang berdampak pada peningkatan volume produksi padi dan potensi tambahan serapan tenaga kerja dengan direvitalisasinya jaringan irigasi.

Maksud dan Tujuan

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penelitian ini bermaksud menyusun analisis elaborasi besarnya potensi tambahan manfaat ekonomis seandainya jaringan irigasi Curug Dendeng direvitalisasi dari jaringan irigasi desa menjadi jaringan irigasi teknis. Berkaitan dengan itu tujuan

penelitian ini secara eksplisit dinyatakan sebagai berikut:

- a. Melakukan inventarisasi kondisi teknis dan sosial ekonomis jaringan irigasi eksisting;
- b. Menyusun analisis peningkatan pendapatan dari peningkatan luas lahan dan volume produksi padi atas ditingkatkannya satu jaringan irigasi desa menjadi jaringan irigasi teknis;
- c. Menyusun analisis peningkatan pendapatan dari tambahan serapan tenaga kerja atas ditingkatkannya satu dari jaringan irigasi desa menjadi jaringan irigasi teknis;

METODE PENELITIAN

Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah fisik jaringan irigasi dan kondisi sosial-ekonomi masyarakat sekitar jaringan irigasi Curug Dendeng, yang selama ini mengairi lahan sawah di perbukitan Desa Buangsari, Sindangresmi dan Sindanghayu Kec, Takokak Kab. Cianjur. Barada pada koordinat 07005'21,5" LS 107000'20,4" BT.

Metode Penelitian

Penelitian ini diawali dengan identifikasi karakteristik fisik dan biofisik serta kondisi sosial ekonomi wilayah yang bersentuhan langsung dengan jaringan irigasi Curug Dendeng. Identifikasi kondisi fisik dan biofisik dilakukan melalui studi dokumen, yaitu data sekunder dari

POTENSI PENINGKATAN MANFAAT EKONOMIS DARI PENINGKATAN TEKNIS JARINGAN IRIGASI DESA CURUG DENDENG

Bintang Maulana Gentzora

institusi pemerintah yang berkaitan dengan jaringan irigasi Curug Dendeng; Studi peta-peta tematik yang ditindak lanjuti dengan ground check lapangan. Penjaringan data primer secara langsung dari masyarakat sebagai responden. Penetapan responden ditentukan secara purposif berdasarkan pertimbangan kelayakan tim peneliti. Singarimbun dan Effendi (1995) menyatakan bahwa, penelitian ilmu-ilmu sosial dapat dibedakan atas tiga tipe, yaitu: penelitian penjajagan (eksploratif), penjelasan (eksplanatori) dan penggambaran (deskriptive). Berdasarkan pernyataan tersebut metode yang selaras digunakan dalam kajian ini adalah penelitian descriptive.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dikelompokkan kedalam dua kategori, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif, baik data primer maupun data sekunder:

1. Data primer adalah data yang diperoleh dari individu atau kelompok responden dan data hasil investigasi secara langsung dilapangan.
2. Data sekunder diperoleh dari institusi pemerintah yang terkait dengan penelitian ini baik di tingkat pusat, maupun daerah. Data sekunder juga diperoleh melalui studi literatur atau dokumen yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

Konsep dan Operasionalisasi Variabel

Untuk menghindari perbedaan persepsi, berikut ini disampaikan beberapa konsep /batasan yang digunakan dalam penelitian ini:

- a. Jaringan irigasi sederhana adalah jaringan irigasi yang dikelola secara mandiri oleh suatu kelompok petani pemakai air, sehingga kelengkapan maupun kemampuan dalam mengukur dan mengatur masih sangat terbatas;
- b. Jaringan irigasi teknis adalah jaringan irigasi yang mempunyai bangunan sadap yang permanen. Bangunan sadap serta bangunan bagi mampu mengatur dan mengukur. Disamping itu terdapat pemisahan antara saluran pemberi dan pembuang. Pengaturan dan pengukuran dilakukan dari bangunan penyadap sampai ke petak tersier.
- c. Pengukuran manfaat ekonomis atas jaringan irigasi dalam penelitian ini dilakukan melalui pendekatan perhitungan besarnya produksi dan nilai produksi atas lahan sawah yang terbangun atas ditingkatkannya kondisi jaringan irigasi sederhana menjadi jaringan irigasi teknis.
- d. Komponen untuk menghitung volume produksi padi pada lahan irigasi dilakukan melalui pendekatan komponen: (a) luas baku lahan; (b) produktivitas/ha lahan; dan (c) indeks pertanaman; (d) rendeman gabah

kering giling (GKG) dari gabah kering pungut (GKP);

- e. Untuk menghitung nilai produksi harus diidentifikasi harga produk, karena nilai produksi adalah volume produksi dikalikan harga produk;
- f. Untuk menghitung tambahan pendapatan dari bertambahnya upah atas serapan tenaga kerja, dihitung dari besarnya kebutuhan tenaga kerja pria (HKP) dan tenaga kerja wanita (HKW).

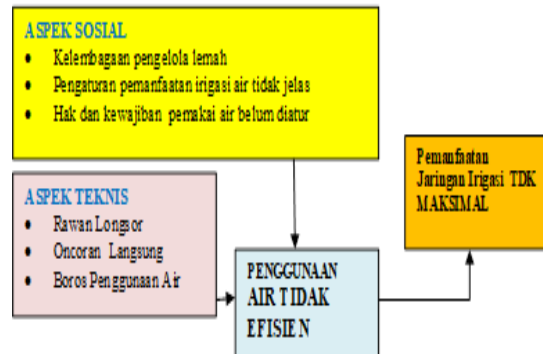
Kerangka Alur Pikir Penelitian

Pemanfaatan air pada jaringan irigasi Curug Dendeng sekarang ini kurang efisien. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah:

- a. Jaringan irigasi berada di wilayah perbukitan rawan longsor, sehingga seringkali saluran air tertutup tanah longsor, dan air tumpah kelembah bukit tidak dimanfaatkan. Longsor disisi lain juga menyebabkan putusnya saluran irigasi.
- b. Petani mengambil air dari saluran irigasi dengan oncoran secara langsung ke saluran irigasi;
- c. Banyak limpasan air yang tidak dimanfaatkan kembali oleh petak lahan sawah yang berada di bagian bawah, karena masing-masing pemilik lahan sawah mengambil secara langsung dari saluran irigasi.
- d. Pengambilan air di bagian hulu cenderung melebihi kebutuhan

Karena tidak dibentuk kelembagaan yang kuat pengelolaan jaringan irigasi lemah. Kelemahan dimaksud diantaranya:

- a. Pengaturan mekanisme pemanfaatan air pada jaringan irigasi tidak jelas,
- b. Hak dan kewajiban pengguna atau pengambil manfaat air tidak diatur.



Gambar 2. Bagan Permasalahan Jaringan Irigasi Curug Dendeng

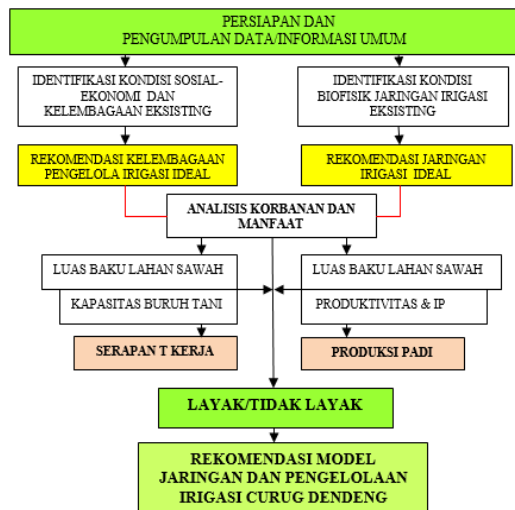
Berdasarkan aspek-aspek teknis dan kelembagaan seperti yang telah diuraikan dalam Pendahuluan terjadi inefisiensi teknis dalam penggunaan air. Penggunaan air yang inefisien berdampak pada kurang maksimalnya manfaat jaringan irigasi Curug Dendeng. Berdasarkan permasalahan tersebut Penelitian ini berupaya menyusun analisis dan menyusun rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan Jaringan Irigasi Curug Dendeng sehingga diperoleh manfaat yang maksimal. Kerangka alur pikir permasalahan dimaksud digambarkan dengan Gambar 2.

Ruang Lingkup dan Tahapan Kajian

POTENSI PENINGKATAN MANFAAT EKONOMIS DARI PENINGKATAN TEKNIS JARINGAN IRIGASI DESA CURUG DENDENG

Bintang Maulana Gentzora

Ruang lingkup, keterkaitan dan tahapan pekerjaan berdasarkan dimaksud penyelesaiannya dinyatakan dalam bentuk fishbone diagram sebagai berikut:



Gambar 3. Fishbone Diagram Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Peningkatan Produksi Padi

Ekspektasi manfaat atas ditingkatkannya potensi teknis jaringan irigasi Curug Dendeng adalah terjadi perluasan areal lahan sawah yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan produksi padi untuk meningkatkan ketersediaan bahan pangan dalam rangka mewujudkan ketahanan dan kedaulatan pangan.

Perluasan Lahan Baku Sawah

Luas lahan sawah eksisting di lokasi kajian ± 4.750 hektar, terdiri dari lahan sawah di Desa Sindanghayu 2.300 hektar, lahan sawah di Desa

Sindangresmi 1.470 hektar dan lahan sawah di Desa Bubangsari 980 hektar. Prediksi perluasan lahan sawah yang tercetak dari peningkatan teknis jaringan irigasi Curug Dendeng diperkirakan mencapai 3.500 Ha. Namun demikian harus dilakukan secara bertahap, dan untuk tahapan yang pertama ini, perluasan areal sawah yang terjadi diperkirakan mencapai 1.500 hektar. Rincian luas lahan sawah eksisting dan produksi tambahan luas lahan sawah perdesa sebagai output peningkatan teknis jaringan irigasi dapat dilihat Tabel 1.

Tabel 1. Potensi Produksi Padi Eksisting di Lokasi Kajian

No	Desa	Luas Lahan Sawah Eksisting (Ha)	Luas Tambahan Peningkatan Teknis Irigasi (Ha)	Luas Pasca Peningkatan Teknis Irigasi (Ha)
1	Sindanghayu	2.300		2.300
2	Sindangresmi	1.470		1.470
3	Bubangsari	980	1.500	2.480
Lokasi Kajian		4.750	1.500	6.250

Dengan revitalisasi jaringan irigasi diprediksi akan terjadi peningkatan debit air irigasi, yang semula 600 m³/detik menjadi 1500 m³/detik. Selain penambahan debit air, juga akan terjadi penghematan air di bagian hulu, sehingga kapasitas jaringan irigasi di bagian hilir akan semakin meningkat. Maka jaringan irigasi Curug Dendeng yang semua hanya dapat mengairi lahan sawah seluas 4.750 hektar per musim tanam, setelah dilakukan revitalisasi teknis kapasitas

jaringan irigasi akan meningkat menjadi 6.250 hektar, karena terjadi penambahan luas areal sawah di desa Bubangsari seluas 1.500 hektar.

Produktivitas Lahan

Dalam pengelolaan lahan pertanian ada dua aspek yang perlu dipertimbangkan, yaitu: (1) Kapasitas (daya dukung) tanah. Setiap jenis tanah yang ditanami oleh sejenis tanaman mempunyai kemampuan tertentu dalam menerima suatu atau beberapa input misalnya pupuk dan air agar dapat berproduksi dan menghasilkan keuntungan maksimum. (2) Kapasitas tanaman. Setiap jenis tanaman yang ditanam pada satu jenis tanah juga mempunyai kemampuan berbeda dalam menerima suatu atau beberapa input agar dapat berproduksi yang menghasilkan keuntungan maksimum.

Produktivitas lahan sawah di lokasi kajian berdasarkan rujukan dari Kantor Cabang Dinas Pertanian Kecamatan Takokak adalah 580,4 ton gabah kering pungut (GKP)/ha/musim. Maka dengan asumsi rendemen GKG dari GKP adalah 85% produktivitas lahan sawah tersebut setara dengan $\pm 5,2$ ton GKG/Ha/musim. Produktivitas dimaksud menurut ketentuan Peraturan Pemerintah No 1 tahun 2011, termasuk kategori tinggi. Seperti telah dinyatakan sebelumnya bahwa produktivitas minimal lahan sawah irigasi teknis yang layak

untuk dijadikan lahan pertanian pangan berkelanjutan adalah 3 ton / hektar / musim.

Peningkatan teknis jaringan irigasi Curug Dendeng hanya menambah luas baku lahan sawah, tidak meningkatkan produktivitas lahan sawah eksisting. Walaupun terjadi adalah peningkatan lahan yang semula bukan sawah menjadi lahan sawah. Lahan kering yang semula tidak menghasilkan padi, dengan peningkatan kapasitas jaringan irigasi, beralih fungsi menjadi sawah. Produktivitas lahan sawah yang baru tercetak diasumsikan sama dengan produktivitas lahan sawah eksisting sebesar 5,2,ton GKG / hektar/ musim.

Indeks Pertanaman

Laju peningkatan produksi pangan nasional dapat dipacu dengan cara perluasan areal panen melalui peningkatan Indeks Pertanaman (IP). Peningkatan IP sangat bergantung pada ketersediaan air. Lahan sawah yang terbangun di lokasi kajian yang akan terairi dengan Jaringan irigasi Curug Dendeng diprediksikan memiliki Indeks Pertanaman (IP = 3), dengan pola tanam padi maksimal padi-padi-padi. Asumsi tersebut berdasarkan hasil survei lapangan yang menunjukkan bahwa debit air Sungai Cibodas yang menjadi sumber air jaringan irigasi Curug Dendeng terjamin tidak akan berkurang dan konstan sepanjang tahun sekalipun pada

POTENSI PENINGKATAN MANFAAT EKONOMIS DARI PENINGKATAN TEKNIS JARINGAN IIRIGASI DESA CURUG DENDENG

Bintang Maulana Gentzora

musim kemarau. Namun demikian untuk memprediksi produksi padi dari lahan sawah yang tercetak dimaksud digunakan diasumsikan nilai $IP = 2,5$. Hal demikian untuk mengantisipasi adanya sebagian kecil lahan sawah yang ditanami palawija sehingga tidak ditanami padi sepenuhnya sepanjang tahun.

Merujuk PP nomor 1 Tahun 2011, lahan pertanian pangan yang memiliki indeks pertanaman lebih besar atau sama dengan satu ($IP \geq 1$) dapat ditetapkan sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B). Maka oleh sebab itu, lahan sawah irigasi yang tercetak dari manfaat peningkatan teknis jaringan irigasi Curug Dendeng, ditinjau dari aspek indeks pertanamannya adalah memenuhi kriteria untuk ditetapkan sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan.

Produksi Padi

Ketersediaan bahan pangan berkaitan dengan jumlah bahan pangan yang dapat diproduksi. Potensi bahan pangan yang dapat diproduksi dalam kondisi eksisting dilokasi kajian $\pm 61,750$ ton gabah kering giling (GKG). Dengan penambahan luas lahan 1.500 hektar sebagai hasil positif dari peningkatan jaringan irigasi Curug Dendeng akan terjadi penambahan produksi sebesar 19.500 ton GKP. Total produksi padi di lokasi kajian pasca direvitalisasinya jaringan irigasi akan menjadi 81.250 ton GKP. Sementara kebutuhan bahan

pangan untuk memenuhi konsumsi penduduk setempat berkisar 3.072,754 ton/tahun. Jumlah produksi bahan pangan pada lahan sawah yang ada di lokasi kajian cukup berlebih kalau hanya untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk di lokasi kajian. Dengan kata lain wilayah kajian, merupakan wilayah *marketable* surplus bahan pangan.

Potensi Penerimaan /Pendapatan Usahatani

Peningkatan produksi padi sebagai manfaat dari peningkatan teknis jaringan irigasi pada gilirannya akan meningkatkan penerimaan dan pendapatan usahatani. Penerimaan usahatani adalah hasil perkalian jumlah fisik produk dengan harga produk. Sedangkan pendapatan atau laba usahatani, yaitu pendapatan usahatani dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usahatani.

a. Peningkatan Penerimaan Hasil Usahatani

Telah dibahas sebelumnya bahwa produktivitas rata-rata lahan sawah yang terbangun diasumsikan sama dengan produktivitas lahan-lahan sawah eksisting yaitu 5,804 ton gabah kering pungut (GKP)/hektar/musim. Volume produksi tersebut apabila dikonversi kedalam satuan produksi gabah kering giling setara dengan 5,2 ton GKG/hektar/musim.

Tabel 2. Asumsi dan Potensi Nilai Penerimaan dari Produksi Padi (dari lahan yang terbangun)

No	Variabel	Satuan	Nilai
1	Luas lahan sawah tercetak	Ha	1.500
2	Produktivitas	ton GKG*/Ha	5,2
3	Jumlah Produksi /musim	ton GKP/musim	7.800
4	Indeks Pertanaman (IP)	%	250
5	Jumlah Produksi padi /tahun	ton GKG/tahun	19.500
6	Harga gabah	Rp/ton	4.000.000
7	Penerimaan /tahun	Rp	78.000.000.000

*) GKG = Gabah Kering Giling

Sementara luas lahan sawah baru yang terbangun dengan peningkatan teknis jaringan irigasi adalah 1.500 hektar. Maka dapat diprediksi total produksi padi yang diperoleh sebesar 7.800 ton GKG /musim. Selanjutnya dengan jaminan air yang cukup sepanjang tahun dari saluran irigasi yang ditingkatkan, maka dapat dilaksanakan pola tanam maksimal sehingga indeks pertanaman (IP) lahan sawah diasumsikan adalah 2,5. Dengan demikian total produksi padi dari lahan sawah yang baru terbangun adalah 19.500 ton GKG/tahun.

Harga dasar gabah pada saat dilakukan survey adalah Rp 3.700 /kg, dan harga dasar beras Rp 7.300 / beras kg. Namun untuk keperluan analisis dalam kajian ini harga yang digunakan adalah harga pasar. Pada saat dilakukan survey harga pasar gabah yang berlaku di lokasi kajian adalah Rp 4.000/kg GKG atau setara dengan Rp 4.000.000 /ton GKG. Dengan demikian potensi nilai

penerimaan dari produksi gabah dengan ditingkatkannya potensi teknis jaringan irigasi Curug Dendeng diperkirakan mencapai Rp 78 milyar per tahun.

b. Peningkatan Pendapatan Usahatani

Penerimaan usahatani adalah hasil perkalian antara volume produksi dengan harga produk, dalam hal ini hasil perkalian antara jumlah produksi padi dengan harganya. Tidak semua penerimaan sebagaimana diuraikan di atas, menjadi penerimaan petani, karena sebagian dari penerimaan tersebut dipergunakan petani untuk untuk mengganti biaya produksi usahatani. Biaya usahatani adalah kompensasi atas sarana produksi yang digunakan dalam proses produksi. Bibit atau benih padi, pupuk, pestisida dan upah tenaga kerja. Dalam kasus ini biaya untuk pupuk Rp 1.519.000 dan pestisida Rp 320.000 sehingga biaya sarana produksi mencapai Rp 1.839.000; Biaya tenaga kerja Rp 4.465.000; Sewa traktor untuk mengolah lahan usahatani Rp 1000.000, pajak lahan yang dibayar dalam bentuk PBB Rp 50.000 sedangkan iuran untuk pemeliharaan irigasi Rp 250.000. Pendapatan usahatani didefinisikan sebagai sisa dari pengurangan nilai penerimaan yang diperoleh dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usahatni tersebut.

Jumlah produksi yang dihasilkan dari usahatani padi, mencapai 5.200 kg

**POTENSI PENINGKATAN MANFAAT EKONOMIS DARI PENINGKATAN TEKNIS JARINGAN
IRIGASI DESA CURUG DENDENG**

Bintang Maulana Gentzora

dalam bentuk gabah kering panen (GKG) dengan harga jual rata-rata Rp 4.000/kg, penerimaan tunai yang diperoleh petani dari produksi padi adalah Rp 20.800.000. Dengan total biaya sebesar Rp 12.896.000, maka nilai R/C ratio besarnya 1,61 artinya, dari sejumlah biaya yang dikeluarkan, maka akan memperoleh penerimaan sebesar 1,61 kali lipat dalam satu kali musim tanam.

Tabel 2. Rata-rata Pendapatan Petani Padi Per Musim Tanam Per Hektar di Lokasi Kajian Tahun 2017

Urutan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Volume	Nilai (Rp)
A	Penerimaan Usahatani	kg	4.000	20.800.000
B	Biaya Usahatani			
1	Bibit	kg	25	250.000
2	Pupuk			
	- Urea	kg	200	460.000
	- SP-36	kg	100	200.000
	- ECL	kg	50	115.000
	- Kandang	kg	1.860	744.000
3	Pestisida	kg		320.000
4	Tenaga Kerja			
	- Perempon	HOK	61	2.440.000
	- Laki-laki	HOK	27	2.025.000
5	Sewa Traktor	Ha	1	1.000.000
6	Pajak Lahan	Ha	1	50.000
7	Upah	Ha	1	250.000
8	Penyusutan alat			50.000
	TOTAL BIAYA			7.904.000
	Pendapatan			12.896.000
	R/C			1,61

Sumber : Hasil Analisis

Potensi Peningkatan Penyerapan Tenaga Kerja

Perluasan lahan sawah di lokasi kajian, berpotensi meningkatkan kebutuhan tenaga kerja untuk mengelola lahan sawah. Perluasan lapangan kerja ini terbuka untuk tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita. Dalam pengelolaan lahan sawah ada beberapa bagian pekerjaan yang optimal dikerjakan oleh tenaga kerja pria, namun ada bagian lain

yang lebih efisien dikerjakan oleh tenaga kerja wanita. Berdasarkan pengalaman empirik pengerjaan satu hektar lahan sawah per musim tanam mulai dari pengolahan lahan, penanaman, penyiangan, pemupukan sampai panen diperlukan tenaga kerja pria 61 HKP dan 27 HKW.

Dengan asumsi lahan sawah irigasi dapat ditanami 2,5 kali musim tanam dalam satu tahun, maka diperlukan tenaga kerja 2,5 x 61 HKP = 152,50 HKP/tahun dan 2,5 x 27 HKW = 67,50 HKW/tahun. Lahan sawah yang tercetak dengan ditingkatkannya jaringan irigasi Curug Dendeng seluas 1.500 hektar. Maka tenaga kerja yang diperlukan untuk menggarap lahan sawah tersebut adalah 152,50 HKP/hektar x 1.500 hektar = 228.750 HKP dan 1500 x 67,50 HKW = 101.250. Dengan asumsi upah buruh tani di lahan sawah Rp 50.000 per HKP dan Rp 30.000/HKW, maka akan tercipta tambahan pendapatan dari penciptaan lapangan pekerjaan tersebut sebesar 228.750 HKP x Rp 50.000/HKP = Rp 11.437.500.000 ditambah dengan potensi penerimaan dari tenaga kerja wanita 101.250 x Rp 30.000= Rp 3.037.500.000. Total potensi penerimaan dari upah buruh Rp 14.475.000.000, terbilang empat belas milyar empat ratus tujuh puluh lima juta rupiah per tahun.

Tabel 3. Potensi Ekonomi dari Penyerapan Tenaga Kerja

Uraian	Tenaga Kerja Pria	Tenaga Kerja Wanita
Kebutuhan /Ha/Musim	61 HKP	27 HKW
Indeks Pertanaman	2,5	2,5
Kebutuhan /Ha/Tahun	152,50 HKP	67,50 HKW
Kebutuhan 1.500 Ha/Tahun	228.750 HKP	101.250 HKW
Upah/ hari kerja	Rp. 50.000	Rp. 30.000
Penerimaan/Tahun	Rp. 11.437.500.000	Rp. 3.037.500.000
Total Penerimaan /Tahun		Rp. 14.475.000.000

KESIMPULAN

Peningkatan teknis jaringan irigasi Curug Dendeng diprediksi berdampak positif terhadap peningkatan produksi padi, peningkatan penerimaan / pendapatan, peningkatan penyerapan dan upah tenaga kerja.

1. Peningkatan Produksi Padi

Peningkatan teknis jaringan irigasi Curug Dendeng diharapkan akan meningkatkan kapasitas debit air dari 600m/detik menjadi 1500 m/detik. Keadaan ini akan menambah luas baku lahan sawah 1.500 hektar, sehingga luas baku lahan sawah di lokasi kajian yang semula 4.750 hektar akan menjadi 6.250 hektar.

Produktivitas lahan sawah yang baru tercetak disumsikan sama dengan produktivitas lahan sawah eksisting, yaitu 5,2 ton GKG/hektar/musim dengan indeks pertanaman sebesar 2,5 (IP =2,5).

Berdasarkan luas baku lahan, produktivitas dan indeks pertanaman tersebut di atas, diprediksi akan meningkatkan produksi padi sebesar 19.500 ton GKG/tahun, sehingga

produksi padi yang semula 61.750 ton GKG/tahun akan menjadi 81.250 ton GKG/tahun. Jika dibandingkan dengan kebutuhan untuk konsumsi penduduk di lokasi kajian 3.145GKG ton/tahun maka lokasi kajian termasuk wilayah marketable surplus beras, dengan besaran surplus 55.522 ton GKG/tahun.

Dengan asumsi harga pasar gabah yang berlaku di lokasi kajian adalah Rp 4.000/kg GKG Maka potensi nilai penerimaan dari produksi gabah dengan ditingkatkannya potensi teknis jaringan irigasi Curug Dendeng diperkirakan mencapai Rp 78 milyar per tahun.

2. Peningkatan Pendapatan Usahatani

Penerimaan usahatani adalah hasil perkalian antara volume produksi dengan harga produk, dalam hal ini hasil perkalian antara jumlah produksi padi dengan harganya. Tidak semua penerimaan sebagaimana diuraikan di atas, menjadi penerimaan petani, karena sebagian dari penerimaan tersebut dipergunakan petani untuk untuk mengganti biaya produksi usahatani. Biaya usahatani adalah kompensasi atas sarana produksi yang digunakan dalam proses produksi. Bibit atau benih padi, pupuk, pestisida dan upah tenaga kerja. Dalam kasus ini biaya untuk pupuk Rp 1.519.000 dan pestisida Rp 320.000 sehingga biaya sarana produksi mencapai 1.839.000; Biaya tenaga kerja Rp 4.465.000; Sewa traktor

POTENSI PENINGKATAN MANFAAT EKONOMIS DARI PENINGKATAN TEKNIS JARINGAN IRIGASI DESA CURUG DENDENG

Bintang Maulana Gentzora

untuk mengolah lahan usahatani Rp 1000.000, pajak lahan yang dibayar dalam bentuk PBB Rp 50.000 sedangkan iuran untuk pemeliharaan irigasi Rp 250.000. Pendapatan usahatani didefinisikan sebagai sisa dari pengurangan nilai penerimaan yang diperoleh dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usahatni tersebut.

Jumlah produksi yang dihasilkan dari usahatani padi, mencapai 5.200 kg dalam bentuk gabah kering panen (GKG) dengan harga jual rata-rata Rp 4.000/kg, penerimaan tunai yang diperoleh petani dari produksi padi adalah Rp 20.800.000. Dengan total biaya sebesar 12.896.000, maka nilai R/C ratio besarnya 1,61 artinya, dari sejumlah biaya yang dikeluarkan, maka akan memperoleh penerimaan sebesar 1,61 kali lipat dalam satu kali musim tanam.

3. Potensi Peningkatan Penyerapan Tenaga Kerja

Berdasarkan pengalaman empirik pengerjaan satu hektar lahan sawah per musim tanam mulai dari pengolahan lahan, penanaman, penyiangan, pemupukan sampai panen diperlukan tenaga kerja pria 61 HKP dan 27 HKW. Dengan asumsi lahan sawah irigasi dapat ditanami 2,5 kali musim tanam dalam satu tahun, maka diperlukan tenaga kerja $2,5 \times 61 \text{ HKP} = 152,50 \text{ HKP/tahun}$ dan $2,5 \times 27 \text{ HKW} = 67,50 \text{ HKW/tahun}$.

Lahan sawah yang tercetak dengan ditingkatkannya jaringan irigasi Curug Dendeng seluas 1.500 hektar. Maka tenaga kerja yang diperlukan untuk menggarap lahan sawah tersebut adalah 228.750 HKP dan 101.250 HKW. Dengan asumsi upah buruh tani di lahan sawah Rp 50.000 per HKP dan Rp 30.000/HKW, maka akan tercipta tambahan pendapatan tenaga kerja pria sebesar Rp 11.437.500.000 ditambah dengan pendapatan tenaga kerja wanita Rp 3.037.500.000. Total potensi penerimaandari upah buruh Rp 14.475.000.000, terbilang empat belas milyar empat ratus tujuh puluh lima juta rupiah per tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Cianjur
Kabupaten Cianjur Dalam Angka Tahun 2015. Cianjur
- Djoni, Suprianto dan Eri Cahrial. 2016.
Kajian Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Di Kota Tasikmalaya;
- Eriyatno, 1996. *Ilmu Sistem*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Memet Hikmat, Suprianto dan Yanto Yulianto. 2015. *Prediksi Kebutuhan Pangan dan Lahan Pertanian Pangan Ideal untuk Wilayah Kota Tasikmalaya*. LPPM Unsil
- Puslitbang Air. 2015. *Potensi Aliran Sungai di Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan PU.

Kementrian Pekerjaan Umum dan
Perumahan Rakyat. Jakarta.

Singarimbun dan Sofyan Efendi . 1995.
Metode Penelitian Survey. LP3ES.
Jakarta.

Suprianto, Dedi Djuliansah dan Eri
Cahrial. 2014. *Kajian Manfaat
Ekonomis, Sosial dan Manfaat
Ekologis atas Rencana
Pembangunan Bendungan Sungai
Cikembang di Kabupaten
Tasikmalaya*. LPPM – Unsil

Winardi, 1999. *Pengantar Tentang Teori
Sistem dan Analisis Sistem*. CV
Mandar Maju. Bandung.