

KESEDIAAN PETANI PEMAKAI AIR MEMBAYAR IURAN JASA LAYANAN REVITALISASI IRIGASI CIPANGARANGAN DI DESA PUSPARAJA KECAMATAN CIGALONTANG KABUPATEN TASIKMALAYA

WILLINGNESS TO PAY OF WATER-USING FARMERS FOR CIPANGARANGAN IRRIGATION REVITALIZATION SERVICES IN PUSPARAJA VILLAGE OF CIGALONTANG DISTRICT, TASIKMALAYA REGENCY

Fachri Fajar Ramadhan, Suprianto, Tenten Tedjaningsih*, Suyudi

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Siliwangi

*E-mail corresponding: tententedjaningsih@unsil.ac.id

ABSTRAK

Revitalisasi irigasi Cipangarangan adalah upaya dalam meningkatkan kapasitas kinerja irigasi dari kondisi sederhana menjadi kondisi ideal atau irigasi teknis. Petani pemakai air membayar iuran jasa layanan irigasi merupakan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan jaringan irigasi Cipangarangan apabila direvitalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik petani pemakai air irigasi Cipangarangan di Desa Pusparaja, mengetahui besarnya kesediaan membayar/Willingness to pay (WTP) petani pemakai air atas iuran jasa layanan irigasi, dan mengetahui hubungan karakteristik petani pemakai air dalam kesediaannya membayar iuran jasa layanan irigasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah Simple Random Sampling. Penelitian dilakukan di Desa Pusparaja Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya sejak Desember 2020 hingga Agustus 2021. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Statistik Deskriptif, Contingent Valuation Method, pengujian Koefisien Korkodans Kendall W, dan korelasi Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik petani pemakai air termasuk kelompok umur produktif dengan tingkat pendidikan 73,1 persen lulusan SMP keatas, dan berdasarkan luas lahan yang diusahakan termasuk petani berlahan sempit, serta pendapatan usahatani termasuk kategori petani berpendapatan rendah. Nilai rata-rata WTP sebesar Rp31.177,15/ha/MT. Nilai total WTP sebesar Rp13.985.037,00/ha/MT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan terdapat hubungan antara karakteristik petani pemakai air dengan kesediaannya membayar iuran jasa layanan irigasi apabila irigasi Cipangarangan direvitalisasi. Namun, secara parsial, hanya luas penguasaan lahan usahatani yang mempunyai hubungan dengan kesediaannya membayar iuran jasa layanan irigasi apabila irigasi Cipangarangan direvitalisasi.

Kata Kunci : petani pemakai air, kesediaan membayar, revitalisasi irigasi cipangarangan

ABSTRACT

Cipangarangan irrigation revitalization is an effort to increase the capacity of irrigation performance from simple conditions to ideal conditions or technical irrigation. Water user farmers pay a fee for irrigation services as a form of community participation in the maintenance of the Cipangarangan irrigation network if it is revitalized. This study aims to determine the characteristics of farmers using Cipangarangan irrigation water in Pusparaja Village, determine the willingness to pay (WTP) of farmers using water for irrigation service fees, and determine the relationship between the characteristics of farmers using water in their willingness to pay irrigation service fees. The research method is used a survey

method. The technique used for sampling is simple random sampling. The research was conducted in Pusparaja Village, Cigalontang District, Tasikmalaya Regency from December 2020 to August 2021. Data analysis used in this research is Descriptive Statistics, Contigent Valuation Method, testing the Kendall W Korkodans Coefficient, and Spearman Rank Correlation. The results showed the characteristics of farmers using water, including the productive age group with an education level of 73,1 percent of SMP and above, and based on the area of land cultivated, including small farmers, and farm income including the category of low-income farmers. Then the average value of WTP is IDR 31.177,15/ha/Session Planting. The total value of WTP is IDR 13.985.037,00/ha/Session Planting. The results showed that simultaneously there was a relationship between the characteristics of farmers using water and their willingness to pay irrigation service fees if Cipangarangan irrigation was revitalized. However, partially, only the extent of land tenure has a relationship with their willingness to pay irrigation service fees if Cipangarangan irrigation is revitalized.

Keywords: farmers using water, willingness to pay, irrigation revitalization cipangarangan

PENDAHULUAN

Kebutuhan air untuk lahan pertanian, seiring dengan berjalannya waktu, diprediksi akan terus meningkat melihat kondisi kebutuhan makanan pokok penduduk mengalami peningkatan. Dalam hal ini mayoritas, makanan pokok penduduk Indonesia ialah beras, secara tidak langsung peningkatan produksi tanaman padi harus optimal. Upaya pengoptimalan tersebut dapat dilakukan dengan didukung adanya program intensifikasi dan ekstentifikasi pertanian. Program intensifikasi yang dikenal dengan pancausahatani berupa pengolahan tanah, pemberantasan hama, pemupukan, penggunaan bibit unggul dan sistem pengairan yang baik

Optimalisasi pemanfaatan sumber daya air yang dapat dilakukan salah satunya melalui alokasi air irigasi secara efektif dan efisien. Irigasi sangat menentukan ketersediaan air yang

berdampak langsung terhadap kualitas dan kuantitas tanaman padi sawah.

Arsyad (2010) pada intinya menyatakan bahwa irigasi berarti pemberian air kepada tanah untuk memenuhi kebutuhan air bagi pertumbuhan tanaman. Tujuan irigasi adalah memberikan air kepada tanaman dalam jumlah yang cukup dan waktu yang diperlukan. Widhianthini, (1999) menyatakan bahwa secara teknik dan ekonomi permasalahan besar yang dihadapi sekarang dalam sistem pengairan dan irigasi dewasa ini berupa buruknya pemeliharaan sistem saluran penyampai (delivery system) dan penggunaan air yang tidak efisien. Sementara itu air semakin hari semakin langka padahal merupakan salah satu sarana produksi pertanian. Apabila sistem pengairan dan penggunaan air belum teratur maka akan mengakibatkan

pola usahatani dan waktu tanam yang tidak sama diantara petani

Permasalahan lainnya terjadi debit air yang cenderung semakin menyusut. Hal ini disebabkan terjadinya degradasi fungsi lingkungan pada hutan sebagai faktor pengendalian aliran pada daerah aliran sungai (DAS). Berkurangnya tutupan lahan DAS mengakibatkan kinerjanya menjadi buruk. Sehingga pada kondisi hujan datang air mudah meluap, mengalir ke hilir dengan cepat dalam volume besar, dan menimbulkan bencana banjir. Sebaliknya pada kondisi kemarau, karena hanya sedikit simpanan volume air yang tersisa dibagian hulu, maka debit air yang mengalir ke sungai semakin menyusut (Pudjiharta, 2008). Menjaga vegetasi yang menjadi tutupan DAS agar tidak terganggu merupakan salah satu upaya pelestarian sumberdaya air agar pasokannya berkesinambungan. Selanjutnya, perlu dibangun bendungan untuk menampung air pada saat musim kemarau. Pembangunan bendungan ini harus satu paket dengan pembangunan jaringan irigasi yang dapat mengalokasikan dan mendistribusikan sumberdaya air secara efisien (Listyawati, 2010)

Aliran air irigasi Cipangarangan selama ini dimanfaatkan untuk mengairi kurang lebih 600 hektar lahan sawah di Desa Cigalontang, Puspamukti, dan Pusparaja memiliki permasalahan

sumberdaya air yang identik sama seperti yang telah diuraikan di atas. Sumberdaya air jaringan irigasi Cipangarangan berasal dari 5 (lima) titik mata air yang terletak di perbukitan hutan Pinus Perhutani. Masyarakat setempat membuat bendungan sederhana di bagian hulu sungai atas inisiatif dan swadaya masyarakat dengan maksud agar air mengalir masuk ke jaringan irigasi.

Masyarakat membuat saluran jaringan irigasi sederhana menyusur perbukitan, berupa saluran gantung, sehingga rawan akan terjadinya longsor yang berakibat putusnya aliran air karena tumpah ke bagian bawah bukit. Risiko lainnya, saluran air berisiko tertimbun longSORan tebing yang menjadi sisi lain dari saluran irigasi. Disamping terjadi kebocoran saluran, juga terjadi penggunaan air cenderung berlebihan (overuse).

Hal ini dapat dibuktikan dengan kondisi debit air cenderung semakin menyusut, ketersediaan air pada saluran irigasi Cipangarangan sepanjang tahun relatif lebih rendah dari kebutuhannya. Ketersediaan air irigasi Cipangarangan berada pada kisaran (30-560) lt/detik. Sedangkan kebutuhannya berada pada kisaran (0-1043) lt/dt (Dinas SDA Jawa Barat, 2017).

Melihat kondisi tersebut, sebagai pemilik atas sumberdaya air di Cipangarangan masyarakat khususnya

petani pemakai air Desa Cigalontang, Puspamukti, dan Pusparaja mengusulkan untuk merevitalisasi jaringan irigasi Cipangarangan. Revitalisasi jaringan irigasi yang diusulkan masyarakat meliputi pembangunan bendungan dan meningkatkan status dari jaringan irigasi sederhana menjadi jaringan irigasi teknis.

Usulan masyarakat tersebut tentunya harus diimbangi dengan peran serta partisipasi masyarakat khususnya petani pemakai air dalam bertanggungjawab memelihara investasi jaringan irigasi yang diusulkan, partisipasi tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk gagasan, pemikiran, waktu dan tenaga, serta tidak menutup kemungkinan berkontribusi dalam bentuk material dan dana. Sehingga pemanfaatan jaringan irigasi diharapkan dapat berkelanjutan secara mandiri tidak selalu tergantung pada anggaran belanja dari Pemerintah

Fakta yang ada menunjukkan bahwa petani pemakai air jaringan irigasi Cipangarangan sampai saat ini belum adanya pemberlakuan iuran bagi petani yang memanfaatkan air. Kontribusi petani pemakai air untuk pengelolaan irigasi yang berlaku hanya pada saat-saat tertentu atau insidental seperti halnya pada saat dilakukan kerja bakti pemeliharaan atau perbaikan saluran irigasi, kontribusi petani pemakai air berupa material atau uang, dengan

besaran nominal tidak ditentukan hanya bersifat sukarela

Kondisi tersebut disebabkan petani masih menganggap bahwa air merupakan barang bebas yang tidak terbatas kesediannya, petani dapat menggunakannya dengan bebas tanpa ada kontrol yang jelas. Berkaitan dengan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait kesediaan membayar dari petani pemakai air di Desa Pusparaja atas jasa layanan irigasi apabila irigasi Cipangarangan direvitalisasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan mulai dari bulan Desember 2020 sampai Agustus 2021 di Desa Pusparaja Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan Desa Pusparaja terletak di hilir dari daerah irigasi Cipangarangan yang mengalami kondisi debit air menyusut di musim kemarau.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dimana penelitian ini dilakukan terhadap petani pemakai air irigasi Cipangarangan di Desa Pusparaja. Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode Simple Random Sampling Sampel

diambil sebanyak 10 persen dari jumlah populasi 256 petani pemakai air irigasi Cipangarangan di Desa Pusparaja diperoleh sampel 26 orang petani. merujuk kepada penapat dari Arikunto (2006) yang menyatakan bahwa apabila responden kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, tetapi apabila jumlah responden lebih dari 100 dapat diambil antara 10-15 persen atau 20-25 persen. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

Kerangka Analisis

Analisis yang digunakan untuk mengetahui karakteristik petani pemakai air digunakan analisis statistik deskriptif.

Metode analisis data dalam menghitung kesediaan membayar *Willingness to pay* (WTP) petani pemakai air untuk membayar iuran jasa layanan irigasi Cipangarangan apabila direvitalisasi melalui pendekatan *Contingent Valuation Method* (CVM) yaitu membuat pasar hipotetik (setting up the hypothetical market), menentukan nilai penawaran *Willingness to pay* (*Obtaining bids*)

Menghitung rata-rata WTP dengan rumus:

$$EWTP = \sum_{i=1}^n wi . Pfi$$

Keterangan :
EWTP = WTP rata-rata
Pfi = Frekuensi relatif kelas

wi = WTP untuk responden ke i
n = Banyaknya responden
i = Responden yang ke i

Menghitung WTP agregat

$$TWTP = EWTP \times Ni$$

Keterangan :
TWTP = WTP total
EWTP = WTP rata-rata
Ni = Populasi

Memperkirakan kurva WTP, yang menggambarkan tingkat harga yang ditawarkan (WTP) yang bersedia dibayarkan dengan jumlah responden yang bersedia membayar pada tingkat WTP tersebut.

Metode analisis dalam menganalisis hubungan karakteristik petani pemakai air dengan kesediaannya membayar secara simultan dilakukan dengan pengujian Koefisien *Korkodans Kendall W*,

$$W = \frac{S}{1/12k^2(N^3 - N) - k\sum T}$$
$$S = \sum (Rj - \frac{\sum Rj}{N})^2$$

Adapun untuk menganalisis hubungan karakteristik petani pemakai air dengan *Willingness to pay* (WTP) secara parsial menggunakan Analisis Korelasi Rank Spearman dengan rumus:

$$\rho = 1 - \frac{6 \hat{a} b i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keeratan hubungan antara karakteristik petani pemakai air dengan kesediaannya membayar baik secara simultan maupun parsial dapat

diketahui dengan menggunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi (Sugiyono, 2018).

Tabel 1. Interpretasi koefisien korelasi

Interval	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Tidak Erat
0,20 – 0,399	Kurang Erat
0,40 – 0,599	Cukup Erat
0,60 – 0,799	Erat
0,80 – 1,000	Sangat Erat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Pemakai Air

Identifikasi karakteristik petani pemakai air dilakukan untuk mengetahui peluang petani pemakai air yang bersedia membayar dengan petani yang tidak bersedia membayar. Petani pemakai air di Desa Pusparaja sebanyak 26 orang petani padi sawah sebagai sampel.

Karakteristik petani pemakai air mencakup umur, tingkat pendidikan, luas lahan penguasaan usaha tani, dan pendapatan petani.

Karakteristik petani pemakai air yang diwawancarai untuk memperoleh tujuan penelitian ini yang diklasifikasikan menurut umur disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Petani Pemakai Air Berdasarkan Umur

No.	Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	38 – 44	3	11,5
2	45 – 51	6	23,1
3	52 - 58	7	26,9
4	59 – 65	8	30,8
5	66 - 70	2	7,7
Total		26	100,0

Sumber : Analisis Data Primer (2021)

Karakteristik umur petani pemakai air di Desa Pusparaja secara keseluruhan menunjukkan kisaran antara 38 tahun sampai dengan 70 tahun. Setelah dilakukan penelitian maka dapat diketahui bahwa umur petani pemakai air di Desa

Pusparaja secara keseluruhan dapat dikatakan petani rata-rata berada pada umur produktif menunjukkan kisaran 38 tahun sampai dengan 63 tahun sejumlah 24 responden atau 92,3 persen. Rusli

(2005) menyebutkan bahwa usia antara 15-64 tahun disebut usia produktif.

Dalam batas interval usia produktif, semakin tua usia, menunjukkan kematangan pola berpikir dan pola bertindak yang juga semakin membaik. Hal ini tentu akan sangat mempengaruhi kematangan petani pemakai air dalam

mengambil sebuah keputusan terhadap kesediaan membayar iuran jasa layanan irigasi.

Karakteristik petani pemakai air diklasifikasikan menurut tingkat pendidikan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Responden Petani Pemakai Air Berdasarkan Umur

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Tamat SD	7	26,9
2	Tamat SMP	9	34,6
3	Tamat SMA	5	19,2
4	Tamat D3	2	7,7
5	Tamat S1	3	11,5
Total		26	100,0

Sumber : Analisis Data Primer (2021)

Pendidikan formal yang diterima seseorang akan memberikan dampak yang positif terhadap kinerja dan prestasi seseorang karena pendidikan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas seseorang dalam mengemban tugas yang diberikan kepadanya. Jika dilihat dari tingkat pendidikan formal yang diterima petani masih terdapat 7 orang atau 27 persen baru melaksanakan pendidikan dasar wajib belajar 6 tahun, namun meskipun demikian rendahnya tingkat pendidikan formal yang ada pada petani dapat diatasi dengan pendidikan non formal yaitu meningkatkan pembinaan penyuluhan karena penyuluhan adalah pendidikan non formal yang dapat diterapkan dan diikuti petani dan keluarganya. Berperan dalam memberikan pengetahuan, keterampilan,

pembangunan pola pikir, prilaku dalam berusahatani. Karakteristik petani pemakai air diklasifikasikan menurut luas penguasaan lahan usahatani disajikan pada Tabel 4.

Berdasarkan pada Tabel 4, menunjukkan bahwa dari 26 responden petani dapat dilihat bahwa persentase tertinggi menunjukkan bahwa responden memiliki luas penguasaan lahan usahatani antara 0,14 – 0,31 hektar sebanyak 16 petani atau 61,5 persen. Lahan paling luas yang dimiliki responden adalah 1 hektar dan yang paling sempit adalah 0,14 hektar. Jika dirata-ratakan, luas lahan responden adalah 0,39 hektar. Berdasarkan jumlah rata-rata luas lahan responden tersebut, luas penguasaan lahan usahatani petani pemakai air di Desa Pusparaja termasuk golongan

petani sempit berdasarkan luas lahan yang diusahakan.

Tabel 4. Sebaran Responden Petani Pemakai Air Berdasarkan Luas Penguasaan Lahan Usahatani

No.	Luas Penguasaan Lahan Usahatani (ha)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	0,14 – 0,31	16	61,5
2	>0,31 – 0,48	4	15,4
3	>0,48 – 0,66	2	7,7
4	>0,66 – 0,83	-	-
5	>0,83 – 1,00	4	15,4
Total		26	100,0

Sumber : Analisis Data Primer (2021)

Menurut Hernanto (1996) bahwa terdapat empat golongan petani berdasarkan luas lahan yang diusahakan yaitu golongan petani luas, memiliki luas lahan usahatani > 2 hektar, golongan petani sedang, memiliki luas lahan usahatani antara 0,5 - 2 hektar, golongan petani sempit, memiliki luas lahan < 0,5 hektar, dan golongan buruh tani tidak bertanah.

Penggolongan luas penguasaan lahan usahatani menggambarkan kondisi ekonomi petani yang diduga dapat mempengaruhi dalam kesediaan membayar jasa layanan irigasi.

Karakteristik petani pemakai air diklasifikasikan menurut pendapatan petani yang diperoleh dari usahatani yang dikelola disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Petani Pemakai Air Berdasarkan Pendapatan Usahatani

No.	Pendapatan (Rp)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	533.333,00 – 1.226.666,40	15	57,7
2	>1.226.666,40 – 1.919.999,80	4	15,4
3	>1.919.999,80 – 2.613.333,20	2	7,7
4	>2.613.333,20 – 3.306.666,60	-	-
5	>3.306.666,60 – 4.000.000,00	5	19,2
Total		26	100,0

Sumber : Analisis Data Primer (2021)

Tabel 5. menunjukkan bahwa dari 26 responden petani dapat dilihat bahwa persentase tertinggi menunjukkan bahwa responden memiliki pendapatan yang diperoleh dari usahatannya antara Rp

(533.333,00 – 1.226.666,40) perbulan, yaitu 57,7 persen yang didominasi 15 petani. Pendapatan tertinggi yang dimiliki responden adalah Rp 4.000.000,00 dan

pendapatan terendah yang dimiliki responden adalah Rp 533.333,00

Pendapatan usahatani petani di Desa Pusparaja jika dilihat hasil survei tersebut sebagian besar tergolong dalam kategori pendapatan rendah. Sesuai rujukan BPS (2008) yang membedakan pendapatan menjadi 4 golongan. golongan pendapatan sangat tinggi rata-rata lebih dari Rp 3.500.000,00 perbulan, golongan pendapatan tinggi antara Rp (2.500.000,00 – 3.500.000,00) perbulan, golongan pendapatan sedang antara Rp (1.500.000,00 – 2.500.000,00), golongan pendapatan rendah adalah rata-rata kurang dari Rp 1.500.000,00.

Jika dikaitkan dengan penelitian ini, pendapatan usahatani petani pemakai air menggambarkan kondisi ekonomi yang diduga dapat mempengaruhi dalam kesediaannya membayar iuran jasa layanan irigasi.

Kesediaan Membayar/Willingness to Pay (WTP)

Nilai WTP yang didapatkan menggunakan metode Contigent Valuation Method (CVM). Lima langkah CVM terdiri dari membuat pasar hipotetik, mendapatkan nilai lelang, menghitung rata-rata WTP, mengagregatkan data, dan memperkirakan kurva WTP.

Tahapan pertama adalah peneliti membuat pasar hipotetik yang bertujuan untuk memberikan informasi dan pernyataan mengenai iuran jasa layanan

irigasi yang akan dinikmati petani dengan harapan responden dapat memperkirakan dan menentukan besaran nilai uang yang bersedia dibayarkan atas jasa layanan irigasi tersebut. Maka dalam hal ini responden telah memperoleh gambaran tentang situasi pasar hipotetik iuran jasa layanan irigasi apabila revitalisasi irigasi Cipangarangan direalisasikan.

Tahapan berikutnya menawarkan nilai lelang, pertanyaan dan interval harga yang ditawarkan merujuk pada iuran jasa layanan irigasi yang telah berlaku pada saluran irigasi Tarum Barat yang bersumber dari air dari waduk Jatiluhur. Besarnya iuran bagi petani pemakai air pada saluran irigasi di Jalur Pantura berkisar antara (15–25) kg GKP/ha/musim tanam (Rahman dkk, 2019). Untuk keperluan analisis nilai penawaran besarnya iuran yang ditawarkan kepada petani dikelompokkan dalam 5 klasifikasi yaitu 15 kg; 17,5 kg; 20 kg; 22,5 kg; dan 25 kg GKP/ha/MT. Maka besar nilai yang didapatkan dari kesediaan petani pemakai air membayar irigasi Cipangarangan di Desa Pusparaja bervariasi antara (15 – 25) kg GKP/ha/MT. Sebaran nilai WTP tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. menunjukkan bahwa dari 26 responden petani memiliki nilai kesediaannya membayar iuran terhadap jasa layanan irigasi cukup bervariasi,

Sebagian besar responden atau 34,6 persen bersedia membayar pada Nilai

WTP sebesar 25 kg GKP/ha/MT yang tergolong pada kategori sangat tinggi.

Tabel 6. Sebaran Nilai Kesiediaan Petani Membayar (WTP)

No.	Nilai WTP (kg/GKP/ha/MT)	Keterangan	Frekuensi	Persentase (%)
1	15	Sangat Rendah	-	-
2	17,5	Rendah	4	15,4
3	20	Sedang	7	26,9
4	22,5	Tinggi	6	23,1
5	25	Sangat Tinggi	9	34,6
Total		26		100,0

Sumber : Analisis Data Primer (2021)

Kesiediaan membayar yang sangat tinggi terhadap iuran jasa layanan irigasi timbul karena petani menilai bahwa perlu adanya revitalisasi jaringan irigasi karena melihat keberadaan irigasi Cipangarangan yang memiliki status sederhana yang ditandai dengan belum terdapat bendungan yang memiliki pintu bendung yang berfungsi menampung air yang terbuang percuma saat musim kemarau dan mengatur volume distribusi air secara merata serta jaringan irigasi yang rawan tertimbun longsor.

Selaras dengan definisi Willingness to pay menurut Hanley dan Spash (1993), adalah kerelaan seseorang untuk membayar suatu kondisi lingkungan atau penilaian terhadap sumberdaya alam dan jasa alami dalam rangka memperbaiki kualitas lingkungan.

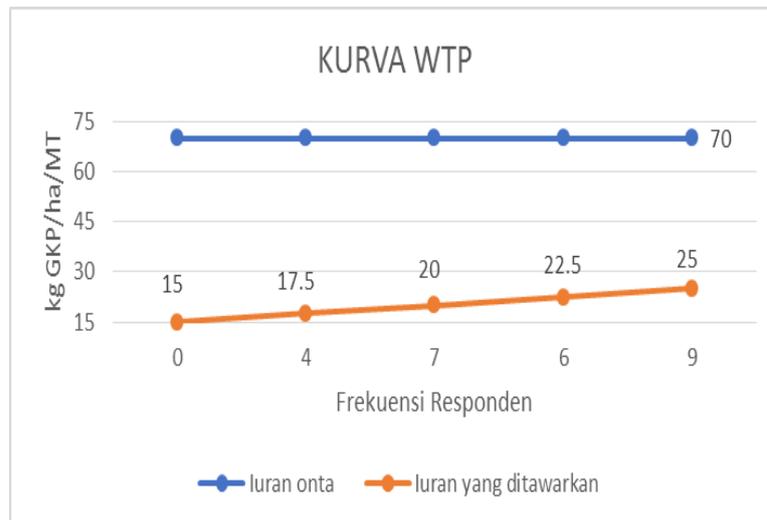
Penyebab lainnya yaitu nilai WTP yang ditawarkan peneliti kepada responden lebih rendah dibandingkan dengan harga iuran sebelumnya dengan besaran 1 ons GKP per 1 bata atau lebih

dikenal iuran "onta" yang setara 70 kg GKP atau Rp 275.310,00 per hektar per musim tanam (besaran rupiah disesuaikan konversi dengan harga GKP daerah penelitian). iuran tersebut sudah tidak berlaku kurang lebih 9 tahun yang lalu, sehingga pada saat ini belum adanya iuran secara rutin. Iuran berlaku hanya pada saat insidental ketika terjadi kerja bakti pemeliharaan irigasi dengan besaran nominal yang tidak ditentukan bersifat sukarela.

Pada saat harga yang ditawarkan sebesar 17,5 kg GKP setara Rp 68.827,50 per hektar per musim tanam, jumlah persentase petani yang menyatakan kesiediaan membayar 15,4 persen. Jumlah persentase naik menjadi 26,9 persen pada saat harga yang ditawarkan dinaikan menjadi 20 kg GKP atau setara dengan Rp 78.660,00 per hektar per musim tanam. Pada saat harga yang ditawarkan sebesar 22,5 kg GKP setara Rp 88.493,50 per hektar per musim tanam, jumlah persentase petani

yang bersedia membayar 23,1 persen. Pada harga tertinggi yang ditawarkan kepada responden untuk jasa layanan irigasi adalah 25 kg GKP per hektar permusim tanam setara dengan Rp 98.325,00 per hektar per musim tanam,

jumlah persentase petani yang bersedia membayar 34,6 persen. Berikut disajikan kurva WTP yang menggambarkan perbandingan harga iuran yang ditawarkan dengan harga iuran sebelumnya.



Gambar 1. Kurva Willingness To Pay Perbandingan Harga Iuran Yang Ditawarkan Dengan Harga Iuran Sebelumnya

Selanjutnya besaran nilai WTP tersebut dikonversi berdasarkan luas penguasaan lahan usahatani yang dikelola oleh masing-masing responden. Sehingga diperoleh nilai WTP untuk jasa

layanan irigasi apabila irigasi Cipangarangan direvitalisasi antara Rp 9.635,30 - 98.325,00 per musim tanam.

Tabel 7. Rataan WTP

No.	Kelasi WTP (Rp/MT)	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Persentase (%)	EWTP
1	9.635,30 - 24.193,30	10	10	38	3.705,88
2	25.193,30 – 39.751,30	9	19	35	8.720,76
3	40.751,30 – 55.309,30	2	21	8	3.134,72
4	56.309,30 – 70.867,30	1	22	4	2.165,74
5	71.867,30 – 86.425,30	0	22	0	0
6	87.425,30 – 101.983,30	4	26	15	13.450,05
Total		26		100,0	31.177,15

Sumber : Analisis Data Primer (2021)

Besarnya rata-rata WTP petani terhadap iuran jasa layanan irigasi didapatkan bahwa persentase terbesar WTP responden petani sebanyak 10 responden 38 persen dari total 26 atau 100 persen berada pada kelas WTP antara Rp (9.635,30 – 24.193,30). Kesiediaan petani membayar jasa layanan irigasi tersebut didominasi oleh petani yang memiliki luas penguasaan lahan usahatani antara 0,14 – 0,28 hektar. Total dugaan rata-rata WTP (EWTP) sampel sebesar Rp 31.177,15 per musim tanam. Hasil tersebut didapatkan dari mengalikan persentase dengan kelas bawah WTP

Hasil perolehan dugaan rata-rata WTP (EWTP) tersebut menunjukkan bahwa terdapat kesadaran petani pemakai air di Desa Pusparaja mengenai keberadaan air irigasi yang perlu dikelola dengan efektif dan efisien. Kontribusi yang dapat dilakukan salah satunya dengan membayar iuran jasa layanan

irigasi apabila revitalisasi irigasi Cipangarangan direalisasikan.

Total nilai kesiediaan petani petani pemakai air membayar (WTP) di Desa Pusparaja dihasilkan dalam perhitungan WTP total (TWTP) populasi petani pemakai air adalah sebesar Rp 13.985.037,00 per Musim Tanam. Nilai WTP total ini merupakan potensi pembiayaan yang masih dapat digali untuk menentukan biaya iuran terhadap jasa layanan irigasi apabila revitalisasi irigasi Cipangarangan direalisasikan.

Hubungan Karakteristik Petani Pemakai Air dengan Kesiediaannya Membayar (WTP)

Hubungan secara simultan antara karakteristik petani petani pemakai air dengan kesiediaannya membayar (WTP) iuran jasa layanan irigasi apabila revitalisasi irigasi Cipangarangan direalisasikan, menggunakan uji Korelasi *Korkodans Kendals W*.

Tabel 8. Hubungan Secara Simultan Antara Karakteristik Petani Pemakai Air Dengan WTP

N	26
Kendall's Wa	.358
Chi-Square	37.228
Df	4
Asymp. Sig.	.000

Pada Tabel 8. dapat diketahui bahwa Asymp. Sig. yang diperoleh adalah 0,000, yang artinya Asymp. Sig. (0,000) <

α (0,05). Dengan demikian, keputusannya adalah tolak H_0 , dimana artinya terdapat hubungan secara simultan antara umur,

tingkat pendidikan, luas penguasaan lahan usahatani, dan pendapatan usahatani petani pemakai air dengan kesediaannya membayar iuran jasa layanan irigasi apabila irigasi Cipangarangan direvitalisasi. Nilai Kendall's W yang diperoleh adalah 0,358 yang berarti karakteristik petani dengan kesediaannya membayar memiliki tingkat hubungan yang kurang erat

Berkaitan tingkat hubungan yang kurang erat tersebut, maka dapat menggambarkan kondisi petani pemakai air irigasi Cipangarangan dan kontribusi petani dalam mengelola jaringan irigasi Cipangarangan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan responden, hal yang perlu perhatian lebih adalah perlunya kontribusi lebih berupa sosialisasi mengenai revitalisasi irigasi dan jasa layanan irigasi pasca revitalisasi irigasi oleh pihak yang berkaitan seperti peran Pemerintah di bidang irigasi dan pihak Perangkat desa. Peranan Pemerintah di bidang irigasi dan Perangkat desa dapat berpengaruh pada perubahan cara pandang petani terkait pentingnya pengelolaan air irigasi.

Selama ini, petani di Desa Pusparaja masih menganggap bahwa air merupakan barang bebas yang tidak terbatas kesediaannya, petani dapat menggunakannya dengan bebas tanpa ada kontrol yang jelas. Walaupun demikian, jika terjadi kerusakan pada

jaringan irigasi, kontribusi petani pemakai air dengan melakukan kerja bakti pemeliharaan atau perbaikan saluran irigasi, kontribusi petani pemakai air berupa material atau uang, dengan besaran nominal tidak ditentukan hanya bersifat sukarela.

Tedapat beberapa indikator karakteristik petani yang menjadi perhatian, terutama luas penguasaan lahan usahatani dan pendapatan. Luas penguasaan lahan usahatani dan pendapatan saling berkaitan, penguasaan lahan usahatani petani yang dimiliki akan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Jika lahan sempit, pendapatan yang diperoleh akan rendah. Petani pemakai air irigasi Cipangarangan banyak memiliki lahan yang sempit yaitu luas lahan rata-rata antara 0,14 – 0,31 hektar.

Kaitannya dengan revitalisasi irigasi, lahan-lahan tersebut dapat terbantu jika pengairannya terkelola baik, lahan sawah yang mereka kelola dapat terairi secara konstan serta berkesinambungan terutama pada saat musim kemarau datang. Salah satu manfaatnya adalah indeks penanaman (IP) dapat meningkat. Petani yang hanya 1-2 kali menanam diharapkan dapat meningkat menjadi 2-3 kali dalam setahun.

Hubungan Secara Parsial Antara Karakteristik Petani Pemakai Air dengan Kesiadaannya Membayar (WTP)

Pada Tabel 9, dapat terlihat bahwa secara parsial yang mempunyai hubungan secara signifikan dengan WTP adalah luas penguasaan lahan.

Pada Tabel 9. dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari variabel luas penguasaan lahan usahatani petani adalah 0,000. Sehingga dapat diartikan

bahwa $\text{sig. } (0,000) < \alpha (0,05)$, maka tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan antara luas penguasaan lahan usahatani petani pemakai air dengan kesiadaannya membayar iuran jasa layanan irigasi apabila irigasi Cipangarangan direvitalisasi. Besar hubungan antara luas penguasaan lahan petani dengan kesiadaan petani membayar adalah 0,730, artinya keduanya memiliki tingkat keeratan hubungan yang erat.

Tabel 9. Hubungan Secara Simultan Antara Karakteristik Petani Pemakai Air Dengan WTP

Uji	Variabel			WTP Petani
Spearman's rho	Umur Petani (X ₁)	Correlation	1.000	.028
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)	.	.890
	Tingkat Pendidikan Petani (X ₂)	N	26	26
		Correlation	1.000	.340
		Coefficient		
	Luas Penguasaan Lahan Usahatani (X ₃)	Sig. (2-tailed)	.	.090
		N	26	26
		Correlation	1.000	.730**
	Pendapatan Usahatani (X ₄)	Coefficient		.000
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	26	26
		Correlation	1.000	-.189
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)	.	.356
		N	26	26

Angka koefisien korelasi pada hasil di atas bernilai positif, artinya hubungan antara luas penguasaan lahan usahatani petani dengan kesiadaan petani membayar searah. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi/luas lahan usahatani seorang petani pemakai air, maka akan

semakin tinggi nilai kesiadaan petani pemakai air membayar jasa layanan irigasi tersebut. Hasil ini sesuai dengan pernyataan Mekiuw (2014) menyatakan bahwa semakin luas lahan maka akan membutuhkan jumlah air yang semakin besar. Hal ini juga menunjukkan kesamaan dengan penelitian Arifah

(2008) dalam Dieny dkk. (2018) bahwa luas lahan memberikan pengaruh positif terhadap kesediaan membayar petani di Desa Pasir Gaok.

Petani menyadari bahwa pentingnya keberadaan air untuk keperluan pengairan terhadap lahan usahatani yang digarapnya dalam keberhasilan hasil panen yang diperolehnya. Sudalmi dkk. (2013) menyatakan bahwa masalah atau kegagalan petani dalam meningkatkan hasil panen disebabkan salah satu faktornya yaitu kekeringan. Hal ini dapat diantisipasi dengan pengelolaan air untuk menjaga kuantitas air.

KESIMPULAN

Karakteristik petani pemakai air irigasi Cipangarangan di Desa Pusparaja termasuk kelompok umur produktif dg 65,4 persen sudah diatas 51 tahun, tingkat pendidikan formal hanya 26,9 persen yang tamat SD, berdasarkan luas lahan yang diusahakan termasuk petani berlahan sempitl, 61,5 persen mempunyai luas lahan garapan antara 0,14-0,31 ha. serta pendapatan yang diperoleh dari hasil usahatani termasuk kategori petani berpendapatan rendah.

Rata-rata nilai kesediaan membayar yang bersedia dikeluarkan petani pemakai air irigasi Cipangarangan di Desa Pusparaja untuk jasa irigasi

adalah sebesar Rp 31.177,15 per Musim Tanam dan Total nilai kesediaan membayar yang bersedia dikeluarkan petani pemakai air irigasi Cipangarangan di Desa Pusparaja untuk jasa irigasi adalah sebesar Rp 13.985.037,00 per Musim Tanam.

Apabila irigasi Cipangarangan direvitalisasi, secara simultan terdapat hubungan antara karakteristik petani pemakai air dengan kesediaannya membayar iuran jasa layanan irigasi serta secara parsial hanya luas penguasaan lahan usahatani yang mempunyai hubungan dengan kesediaannya membayar iuran jasa layanan irigasi dan mempunyai tingkat hubungan yang erat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arsyad. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*. IPB Press, Bogor
- Dieny, F., Yuwono, S. B., Herwanti, S., dan Banuwa, I. S. 2018. *Analisis Kesediaan Membayar Petani Terhadap Jasa Lingkungan Air Irigasi DAS Sekampung*. Vol. 6 No. 3: 227-236.
- Dinas Sumber Daya Air. 2017. *Servey dan Pemetaan Air Baku di Kabupaten Tasikmalaya. Bidang Perencanaan Teknik*. Dinas Sumber Daya Air Provinsi Jawa Barat. Bandung.
- Hernanto, Fadholi. 1996. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Listyawati, Hery. 2010. *Konflik Pemanfaatan Sumber Daya Air untuk Irigasi di Kecamatan Minggir*

- Kabupaten Sleman. *Mimbar Hukum*
Vol 23 No 3: 431-64.
- Mekiuw, Yosehi. 2014. *Optimalisasi luas lahan berdasarkan neraca air long storage (bendali)*. *Jurnal Agricola*. Vol. 4 No. 2: 50-60.
- Pudjiharta, A. 2008. *Pengaruh Pengelolaan Hutan pada Hidrologi*. *Info Hutan*, Vol. 5 No. 2: 141-150.
- Rusli, Said. 2005. *Pengantar Ilmu Kependudukan*. Jakarta: LP3ES.
- Rahman, H., Syaikat, Y., Hutagaol, M. P., dan Firdaus, M. 2019. *Deskripsi Komparatif Iuran Pengelolaan Irigasi (IPI) di Saluran Induk Daerah Irigasi Jatiluhur Jawa Barat*. *Agriekonomika*, 8(2). 206-218. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v8i2.5743>. diakses 19 November 2020
- Sudalmi, E. S. dan Hardiatami, J. M. S. 2013. *Ketahanan ekonomi petani dalam rangka mengatasi gagal panen padi di Desa Sidoharjo Kecamatan Sidoharjo Kabupaten Sragen*. *Jurnal Pertanian dan Pangan*. Vol. 26 No.1:1-9.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.