

**NILAI EKONOMI AIR DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) WAY OROK SUB DAS  
WAY RATAI DESA PESAWARAN INDAH KECAMATAN PADANG CERMIN  
KABUPATEN PESAWARAN**

**(THE ECONOMIC VALUES OF HYDROLOGICAL WAY OROK WATERSHEDS  
OF WAY RATAI WATERSHEDS SUB UNIT IN PESAWARAN INDAH VILLAGE  
PADANG CERMIN PESAWARAN)**

**Pices Raini Dwi Putri, Slamet Budi Yuwono, dan Rommy Qurniati**

Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung  
Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145  
E-mail : kim\_mustbe\_picy@yahoo.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat tentang pemanfaatan air serta menghitung nilai ekonomi air dari setiap pemanfaatan dan kesediaan masyarakat membayar (*willingness to pay*) untuk rehabilitasi hutan dan lahan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2012 di Desa Pesawaran Indah Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran. Perhitungan nilai ekonomi total pemanfaatan air menggunakan metode WTP (*willingness to pay*). Hasil penelitian ini menunjukkan nilai ekonomi total air sebesar Rp 1.705.844.764,- /tahun. Ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki kesediaan membayar yang lebih tinggi dari nilai yang harus dibayarkan, sehingga dapat disimpulkan untuk menilai suatu sumberdaya masyarakat Desa Pesawaran Indah memiliki persepsi terhadap air masih rendah. Salah satu faktor penyebabnya adalah masih tersedia dan berlimpahnya sumberdaya air dan perilaku masyarakat *free rider*. Perlu adanya kebijakan mengenai pengelolaan air agar sumberdaya air dapat tetap terjaga dan lestari.

Kata kunci : nilai ekonomi air, WTP (*willingness to pay*)

**ABSTRACT**

*This study aims to know the public perception of water usage and to determine the economic value of water from any use of and willingness to pay for forest and land rehabilitation. This research is held on March-Mei 2012 at Pesawaran Indah village, Padang Cermin, Pesawaran. To predicted the total economic value of water resources were used WTP method. The results of this study showed the total economic value of water is as much as Rp 1.705.844.764,-/year. These show that the public has higher willingness to pay of the total value, so it can be concluded that assess a community resource, Pesawaran Indah village has a perception of the water use is still low. One of factor is the exceeding availability of water resources, the community habit as free rider. It needs a policy of water management to maintain and conserve the water resources.*

*Key words : economic values of hydrologic, WTP (willingness to pay)*

## **PENDAHULUAN**

Air yang ada di Desa Pesawaran Indah digunakan untuk berbagai pemanfaatan seperti: keperluan domestik rumah tangga (mandi, minum, dan masak), selain itu juga digunakan untuk irigasi, pembangkit listrik, dan perikanan. Air, udara (oksigen) dulu dianggap sebagai barang yang tidak bernilai (*unprise*) namun saat ini nilai air jauh lebih tinggi dibandingkan harga bahan bakar (bensin). Keberadaan air tidak terlepas dari kondisi suatu DAS khususnya hutan yang terdapat di wilayah tersebut. Pendekatan nilai ekonomi air DAS yang sesuai dengan fungsinya untuk berbagai pemanfaatan, serta menjaga kontinuitas keberadaan air dengan kegiatan yang bersifat mengembalikan fungsi hutan perlu dilakukan.

Desa Pesawaran Indah terdiri dari 8 dusun yang terbagi dalam tiga zona. Zona atas (hulu) yaitu Dusun Kaliguha dan Sidoarjo, zona tengah yaitu Dusun Margosari dan Margorejo, zona bawah (hilir) Dusun Wonorejo I, II, III dan Sumberejo. Pembagian tersebut berdasarkan karakteristik wilayah dan persepsi masyarakat terhadap ketersediaan air pada tiap zona.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat tentang pemanfaatan air untuk rumah tangga, irigasi, dan listrik dari kawasan hutan, serta menghitung nilai ekonomi air untuk pemanfaatan rumah tangga, irigasi, listrik dan menghitung kesediaan membayar (WTP) biaya rehabilitasi hutan dan lahan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan bagi pengelola hutan dan masyarakat dalam upaya menjaga sumber air dengan diketahuinya nilai ekonomi air di Desa Pesawaran Indah serta besarnya kesediaan membayar masyarakat untuk menjaga kelestarian hutan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di Desa Pesawaran Indah Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran pada bulan Maret-Mei 2012. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer seperti karakteristik responden petani, dan rumah tangga serta data biaya rehabilitasi hutan dan lahan. Data luas lahan usaha tani, dan biaya pengadaan air. Jumlah anggota keluarga, konsumsi air rumah tangga per bulan. Jumlah penggunaan daya listrik (watt) perbulan, biaya perbulan penggunaan listrik, serta biaya pengadaan air. Data sekunder yaitu studi pustaka dan data dari instansi yang terkait seperti BPS, serta jumlah penduduk, pekerjaan, pendidikan serta luas lahan hutan yang terdapat pada monografi desa. Data primer dikumpulkan dengan wawancara menggunakan kuisisioner. Analisis data untuk konsumsi rumah tangga dengan mengukur volume penampungan air dengan intensitas pengisian harian dalam  $m^3$ . Data untuk listrik dengan menghitung besarnya daya listrik (watt) yang terpakai perbulan. Pemanfaatan air untuk pengairan sawah berupa data alat yang digunakan untuk pengairan sawah, biaya dan jenis biaya untuk pengairan per musim tanam. Penentuan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Analisis nilai penggunaan air menggunakan metode WTP.

Pengolahan data hitung menggunakan rumus penilaian ekonomi total air (*FAO Document Repositori, 2000*). Analisis mengenai persepsi masyarakat pada penggunaan air dilakukan dengan metode kesediaan membayar (WTP) atas pemanfaatan air untuk pertanian padi sawah, listrik, rumah tangga dan upaya rehabilitasi kawasan hutan dalam bentuk deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Masyarakat Desa Pesawaran Indah mengetahui keterkaitan antara ketersediaan air dan kondisi hutan. Persepsi terhadap pentingnya air dapat dilihat dari kesediaan membayar untuk memperoleh air (Tabel 1).

Tabel 1. Persepsi masyarakat terhadap sumberdaya air di Desa Pesawaran Indah.

No	Jenis pengguna air	Jumlah responden (KK)	Jumlah bersedia membayar (KK)			WTP rehabilitasi hutan tiap Zona (%)			Rata-rata (%)
			Atas (Hulu)	Tengah	Bawah (Hilir)	Atas (Hulu)	Tengah	Bawah (Hilir)	
1	Air rumah tangga	73	15	12	19	65,76	56,81	70,53	64,37
2	Air irigasi	50	8	8	18	57,75	83,33	77,89	72,99
3	Air pembangkit listrik	24	3	5	7	100,00	55,56	58,30	71,29

Persentase masyarakat pemanfaat air untuk rumah tangga, irigasi dan listrik yang berada di tiga zona memiliki rata-rata kesediaan membayar berkisar 64%–72%.

Sumberdaya air yang berada pada tiap zona memiliki gambaran yang sedikit berbeda. Pada zona atas air tanah memiliki keluaran (*output*) yang kecil dan sering terjadi kekeringan. Pada zona tengah sumberdaya air ditemukan dalam bentuk aliran sungai kecil dan melalui beberapa bagian dusun. Zona bawah merupakan bagian dari sumber mata air yang melimpah dibandingkan dengan dua zona lain, tidak hanya mata air utama yang cukup besar namun terdapat aliran mata air yang tersebar di beberapa bagian dusun.

Desa Pesawaran Indah berbatasan dengan hutan lindung di bagian hulu memiliki kondisi yang berbeda dengan hutan desa yang berada diantara zona bagian tengah dan bawah. Hutan lindung pernah mengalami kerusakan akibat perambahan yang terjadi pada masa lampau sehingga memberikan pengaruh pada saat ini. Kondisi hutan desa jauh lebih baik dibandingkan dengan hutan lindung karena pada hutan desa tidak dilakukan aktivitas perambahan. Masyarakat Desa Pesawaran Indah khususnya warga yang berada di sekitar hutan desa sangat menjaga sehingga sumber air yang terdapat disekitar hutan desa masih tersedia dengan baik. Pada zona bawah masyarakat memanfaatkan air untuk rumah tangga dan irigasi memiliki keuntungan karena terdapat mata air yang cukup besar berdekatan dengan hutan desa.

Persepsi dan perilaku masyarakat dalam pelestarian fungsi hutan sebagai daerah resapan air sangat terkait dengan kepentingan masyarakat untuk mendapatkan keuntungan dari keberadaan hutan. Hal ini diperkuat oleh penelitian penelitian Umar (2009). Masyarakat memiliki persepsi bahwa hutan tidak hanya berfungsi ekologis namun juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber mata pencaharian namun tidak terikat dengan lembaga pengelola hutan.

Nilai ekonomi air untuk rumah tangga jika dilihat berdasarkan zona maka NART tertinggi terdapat pada zona bawah sebesar Rp 55.638.356,-/bln diikuti zona atas sebesar Rp 44.260.524,-/bln dan zona tengah Rp 39.683.160,-/bln. Nilai ekonomi pemanfaatan air untuk rumah tangga Desa Pesawaran Indah sebesar Rp 139.582.040 ,-/bln dengan konsumsi air rumah tangga rata-rata perbulan sebesar 15,58 m<sup>3</sup>/RT/ bln (Tabel 2). Hasil tersebut masih lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Rosalinda (2002) untuk kebutuhan rumah tangga rata-rata sebesar 22,98 m<sup>3</sup>/org/thn atau 7,66m<sup>3</sup>/RT/bln.

Nilai ekonomi air untuk rumah tangga tertinggi terdapat pada Dusun Wonorejo II dan diikuti oleh Dusun Margosari yaitu sebesar Rp 27.137.880,-/bln dan Rp 24.524.280,-/bln (Tabel 2).

Tabel 2. Nilai ekonomi air untuk rumah tangga.

No	Dusun	RTPL (KK)	KL (watt/Rp)	HL PLN (Rp/kwh)	NAPL (Rp/bln)	Listrik PLN
1	Sidoarjo	13	5,578	790	57.259	143.148
2	Margosari	8	61,75	790	390.253	975.634
3	Wonorejo II	1	3,46	790	2.730	6.825
4	Wonorejo III	2	6,53	790	10.314	25.785
Total		24	77,31	3.160	460.557	1.151.392
Rata-rata					19.189	47.974

**Keterangan**

NART : Nilai ekonomi pemanfaatan air rumah tangga (Rp/bln)

RTPA : Jumlah rumah tangga pemanfaat air

JA : Rata-rata jumlah anggota keluarga

KP : Konsumsi rata-rata air rumah tangga ( $m^3/RT/bln/$ )

HAS : Harga setara PDAM (Rp/ $m^3$ )

Tingginya nilai ekonomi air di dua dusun tersebut disebabkan jumlah penggunaan air pada tiap rumah tangga cukup besar. Dusun Sumberejo merupakan dusun yang memiliki nilai ekonomi air rumah tangga terendah sebesar Rp 8.157.600,-/bln (Tabel 2). Dusun Sumberejo memiliki ketergantungan yang cukup rendah terhadap sumber air di Desa Pesawaran Indah karena ada sebagian kecil masyarakat sudah menggunakan air yang berasal dari PDAM. Biaya yang dikeluarkan masyarakat untuk mengalirkan air tidak besar karena hanya menggunakan selang dan pembuatan saluran pengairan.

Sebanyak 94% masyarakat di Desa Pesawaran Indah menggunakan mata air dan sebanyak 6% menggunakan sumur gali untuk kebutuhan rumah tangga. Masyarakat Desa Pesawaran Indah mengalirkan air secara *kapterik* (gaya gravitasi) yaitu air yang berasal dari mata air disalurkan melalui saluran air seperti selang dan pipa air.

Kesediaan membayar pemanfaatan air (WTP) sebesar **Rp 265.561.644,-/th**. Hasil perhitungan menunjukkan terdapat surplus konsumen dari kesediaan membayar pemanfaatan air sebesar **Rp 34.523.013,-/thn**. Senada dengan nilai kesediaan membayar yang lebih besar dari pada nilai yang dikorbankan dalam penelitian Rosalinda (2002) tercatat surplus konsumen sebesar Rp 293.482,49,-/thn, maka nilai surplus konsumen di Desa Pesawaran Indah jauh lebih rendah. Perbedaan besarnya nilai surplus konsumen pada penelitian Rosalinda disebabkan oleh jumlah populasi yang ada lebih besar sebanyak 7.101 orang dan pada wilayah yang lebih luas yaitu pada Hutan Pendidikan Gunung Walat. Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan Widada, Darusman (2004) total surplus konsumen untuk penggunaan air rumah tangga yaitu sebesar Rp 4.060.503.012,-/thn.

Nilai ekonomi air untuk listrik yang terdapat di Desa Pesawaran Indah sebesar masyarakat pengguna turbin paling banyak terdapat di bagian dusun atas Desa Pesawaran Indah. Nilai ekonomi air untuk listrik (NAPL) tertinggi terdapat pada zona tengah (Dusun Margosari) sebesar Rp 390.253,-/bln diikuti zona atas (Dusun Sidoarjo) sebesar Rp 57.259,-/bln dan zona bawah (Dusun Wonorejo I, II) Rp 13.044,-/bln (Tabel 3).

Masyarakat pada zona atas dan tengah bergantung pada air yang digunakan sebagai pembangkit listrik tenaga turbin Rp 460.557,-/bln (Tabel 3).

Tabel 3. Nilai ekonomi air untuk listrik.

No	Dusun	Populasi (KK)	RTPA (RT)	JA (org)	KP (m <sup>3</sup> /RT/bln)	HAS (Rp)	NART (Rp/bln)
1	Sidoarjo	72	13	4	135,99	3.300	23.335.884
2	Kaliguha	159	10	4	158,52	3.300	20.924.640
3	Margosari	60	11	4	104,40	3.300	15.158.880
4	Margorejo	122	10	4	185,79	3.300	24.524.280
5	Sumberejo	151	5	4	123,60	3.300	8.157.600
6	Wonorejo I	97	6	4	130,30	3.300	10.319.126
7	Wonorejo II	145	14	4	146,85	3.300	27.137.880
8	Wonorejo III	94	4	5	151,86	3.300	10.023.750
Total		900	73	33	1137,32	26.400	139.582.040
Rata-rata					15,58		

  

No	Dusun	Populasi (KK)	RTPA (RT)	JA (org)	KP (m <sup>3</sup> /RT/bln)	HAS (Rp)	NART (Rp/bln)
1	Sidoarjo	72	13	4	135,99	3.300	23.335.884
2	Kaliguha	159	10	4	158,52	3.300	20.924.640
3	Margosari	60	11	4	104,40	3.300	15.158.880
4	Margorejo	122	10	4	185,79	3.300	24.524.280
5	Sumberejo	151	5	4	123,60	3.300	8.157.600
6	Wonorejo I	97	6	4	130,30	3.300	10.319.126
7	Wonorejo II	145	14	4	146,85	3.300	27.137.880
8	Wonorejo III	94	4	5	151,86	3.300	10.023.750
Total		900	73	33	1137,32	26.400	139.582.040
Rata-rata					15,58		

**Keterangan**

NAPL : Nilai ekonomi pemanfaatan air untuk listrik (Rp/bln)

RTPL : Jumlah rumah tangga pemanfaat air untuk listrik (Rp/watt)

KL : Konsumsi rata-rata air untuk listrik (watt/Rp)

HL : Harga listrik

Kendala yang dihadapi tidak hanya biaya instalasi listrik besar namun juga jarak transmisi listrik yang biayanya akan dibebankan ke pemakai. Apabila dibandingkan harga listrik PLN masyarakat pengguna turbin Desa Pesawaran Indah membayar 40% lebih rendah dari harga PLN. Perbandingan penggunaan listrik kota minimum (kategori rumah listrik sederhana/R1=450 watt) sebesar Rp 70.000,-/bln, masyarakat pengguna turbin Desa Pesawaran Indah masih membayar lebih rendah dari harga PLN. Faktor penyebabnya karena masyarakat pengguna turbin tidak membayar biaya pemasangan instalasi listrik atau biaya beban berlangganan (*abodement*). Selain itu masyarakat dibatasi daya penggunaan listrik maksimum sebanyak empat titik lampu, sehingga belum mampu menggunakan listrik untuk alat elektronik.

Kesediaan membayar pemanfaatan air untuk listrik (WTP) sebesar Rp 5.509.600,-/thn dengan surplus dari kesediaan membayar pemanfaatan air sebesar Rp 2.768.574,-/thn. Pemanfaat air untuk listrik yang menggunakan turbin di Desa Pesawaran Indah saat ini dikenakan biaya sebesar Rp. 400,-/watt (pertitik lampu). Harga tersebut ditetapkan berdasarkan lembaga pada kelompok pemanfaat air untuk listrik yang terdapat di Desa Pesawaran Indah. Berdasarkan penelitian Jamartin Sihite (2001) harga jual listrik dari

PLTA ke PLN adalah Rp 164,-/kwh dan harga jual kemasyarakat Rp 219,-/kwh. Harga ini telah mengalami kenaikan jika dibandingkan pada tahun 2012 sebesar Rp 790,-/kwh.

Nilai ekonomi pemanfaatan air untuk pertanian padi sawah Desa Pesawaran Indah sebesar Rp 25.333.600,-/thn (Tabel 4). Nilai pemanfaatan air untuk pertanian padi sawah terbesar yaitu pada dusun Wonorejo II yaitu Rp 9.520.000,-/thn. Adapun NAUT terendah terdapat pada Dusun Wonorejo I yang cukup jauh letaknya dari sumber mata air dan jarang dijumpai lahan sawah milik warga. NAUT berdasarkan zona maka nilai tertinggi terdapat pada zona bawah sebesar Rp 14.208.600,-/th lalu zona atas Rp 5.775.000,-/th dan zona tengah Rp 5.350.000,-/th.

Kegiatan panen di Desa Pesawaran Indah dilakukan sebanyak 2–3 kali /thn dengan rata-rata areal luas lahan antara 0,125 ha–3 ha. Desa Pesawaran Indah belum memiliki kelompok, lembaga ataupun pengelola sumber daya air untuk sistem pengairan padi sawah. Saat ini faktanya masyarakat hanya mengairi sawah dengan air yang tersedia dari sumber mata air sehingga jika terjadi kekeringan, pengairan padi sawah mengalami gangguan.

Kesediaan membayar pemanfaatan air untuk pertanian padi sawah (WTP) sebesar Rp 16.448.952,-/th dengan surplus konsumen dari kesediaan membayar pemanfaatan air sebesar Rp 5.470.921,-/th. Nilai kesediaan membayar pemanfaatan air untuk pertanian padi sawah lebih besar dari nilai yang dibayarkan. Hal ini menunjukkan masyarakat mengetahui pentingnya air untuk pertanian namun kesediaan membayar rendah karena jumlah air masih cukup tersedia dan tidak memerlukan pengorbanan yang besar untuk mendapatkan. Nilai ekonomi air irigasi melalui metode harga pasar pengganti pada penelitian Januari (2004) di Kabupaten Kampar adalah sebesar Rp 302.202.000,-/thn dan melalui metoda nilai pasar atau produktifitas adalah sebesar Rp 6.733.606.500,-/thn, atau Rp 1.483.500,-/ha/thn. Berdasarkan uraian tersebut memperlihatkan air irigasi ternyata mempunyai peranan ekonomi yang cukup tinggi dalam menunjang pembangunan pertanian di Kabupaten Kampar.

Nilai kesediaan membayar rehabilitasi hutan dan lahan oleh masyarakat pemanfaat air rumah tangga sebesar Rp 17.948.004,-/ tahun (Tabel 5). Pemanfaat air untuk pertanian padi sawah sebesar Rp 15.764.004,-/th dan Rp 1.884.000,-/thn untuk pemanfaat air untuk listrik. Masyarakat Desa Pesawaran memiliki antusias yang cukup baik dalam kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan, 97% masyarakat bersedia melakukan rehabilitasi hutan dengan melakukan penanaman kembali jenis tanaman kayu-kayu seperti cempaka, waru, bayur, jati, sengon dan medang serta MPTS (durian, nangka, jambu dan duku).

Masyarakat pemanfaat air untuk pertanian padi sawah (Rp 166.467.882,-/thn) masih lebih rendah kesediaan membayar rehabilitasi hutan dan lahan dibandingkan pemanfaat air untuk rumah tangga (Rp 221.276.762,-/thn). Hal ini disebabkan sawah yang mereka miliki sering mengandalkan air hujan (sawah tadah hujan) untuk keperluan irigasi. Masyarakat pemanfaat air untuk listrik telah memahami akan penting dan eratnya kaitan antara kesediaan air dan kondisi hutan sehingga mereka lebih bersedia melakukan kegiatan yang bersifat gotong royong dan sukarela untuk rehabilitasi hutan dan lahan dari pada membayar.

Nilai ekonomi air total Desa Pesawaran Indah sebesar Rp 1.705.844.764,-/thn (Tabel 6) yang berasal dari pemanfaatan air untuk pertanian padi sawah, listrik dan rumah tangga. Potensi nilai ekonomi air total dapat digunakan untuk kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan dalam rangka konservasi tanah dan air. Penelitian yang dilakukan Kalsim (2005) dibutuhkan dugaan biaya Rp 700.560.000.000,- (254.390 ha)/10 thn atau sekitar Rp 275.388,-/ha/th. Hal ini menunjukkan nilai ekonomi air total di Desa Pesawaran Indah dapat digunakan untuk membiayai rehabilitasi lahan seluas 6.194 ha/th. Nilai total kesediaan membayar rehabilitasi hutan Desa Pesawaran Indah sebesar Rp 419.144.644,-/th sehingga potensi untuk dapat merehabilitasi lahan seluas 1.522 ha.

Tabel 4. Pemanfaatan air untuk pertanian padi sawah.

No	Dusun	Populasi (KK)	r (KK)	LUT (Ha)	BPA (Rp/ha/msm)	MAT (msm/th)	NAUT (Rp/th)
1	Sidoarjo	72	2	1,50	420.000	2	700.000
2	Kaliguha	159	9	6,75	3.080.000	2	5.075.000
3	Margosari	60	3	3,00	700.000	2	1.960.000
4	Margorejo	122	9	6,13	2.240.000	2	3.390.000
5	Sumberejo	151	5	2,75	1.750.000	2	2.065.000
6	Wonorejo I	97	3	1,33	490.000	2	453.600
7	Wonorejo II	22	15	11,2	4.130.000	2	9.520.000
8	Wonorejo III	94	4	3,25	980.000	2	2.170.000
Total		528	50	35,91	13.790.000	16	25.333.600

Keterangan :

NAUT : Nilai ekonomi pemanfaatan air untuk pertanian padi sawah (Rp/th)

LUT : Luas Usaha Tani (Ha)

BPA : Biaya pengadaan air (Rp/ha/musim)

MAT : Musim Tanam Padi (musim tanam pertahun)

Tabel 5. Kesiediaan membayar untuk rehabilitasi hutan dan lahan masyarakat pemanfaat air.

No	Dusun	WTP air RT Rp/tahun	WTP air irigasi Rp/tahun	WTP air listrik Rp/tahun
1	Sidoarjo	444.000	60.000	444.000
2	Kaliguha	1440.000	1.200.000	
3	Margosari	2040.000	540.000	720.000
4	Margorejo	780.000	780.000	
5	Sumberejo	1200.000	1.200.000	
6	Wonorejo I	84.000	24.000	
7	Wonorejo II	11.239.992	11.239.992	360.000
8	Wonorejo III	720.000	720.000	360.000
Total		17.948.004	15.764.004	1.884.000
Rata-rata		245.863,07	315.280,08	78.500
% responden		63%	72%	32.50%
responden		73	50	24
Total kesiediaan membayar responden		221.276.762	166.467.882	31.400.000
Total nilai yang dibayarkan responden		139.404.360	119.856.875	10.205.000
Total surplus		81.872.402	46.611.007	21.195.000

Tabel 6. Nilai Ekonomi Total Pemanfaatan air Desa Pesawaran Indah.

Pemanfaatan air	Nilai Ekonomi (Rp/th)	TWP (Rp/th)	TNP (Rp/th)	RWP (Rp/th)	Ts (Rp/th)
Rumah tangga	1.674.984.480	265.561.644	231.038.630	295.068	34.523.013
Listrik (turbin)	5.526.684	5.509.600	2.741.026	13.774	2.768.574
Irigasi	25.333.600	16.448.953	10.978.031	31.153	5.470.921
NET	1.705.844.764				

Keterkaitan persepsi masyarakat dan nilai ekonomi air dilihat dari penilaian masyarakat pada air itu sendiri. Masyarakat yang menilai air dengan harga yang tinggi menunjukkan seberapa besar pentingnya air tersebut bagi kehidupan. Hal ini akan berjalan seiringan jika diikuti dengan realisasi penilaian masyarakat dalam bentuk kesediaan membayar dalam jumlah tertentu. Saat ini masih terdapat masyarakat yang berperilaku sebagai *free rider* yaitu masyarakat yang menikmati dan menggunakan sumberdaya (air) secara gratis namun belum bersedia melakukan pengorbanan.

### SIMPULAN

1. Persepsi masyarakat Desa Pesawaran Indah terhadap keterkaitan ketersediaan air dengan kondisi hutan berkisar 64%-73%, masyarakat bersedia membayar rehabilitasi hutan sehingga pemanfaatan air bisa lestari.
2. Nilai ekonomi total air Desa Pesawaran Indah Rp1.705.844.764,-/thn. Berasal dari pemanfaatan air untuk rumah tangga Rp 1.674.984.480,-/thn, pemanfaatan air untuk listrik Rp 5.526.684,-/thn dan pemanfaatan air untuk irigasi Rp 25.333.600,-/thn. Nilai kesediaan membayar untuk rehabilitasi hutan dan lahan sebesar Rp 419.144.644,-/thn.

### DAFTAR PUSTAKA

- Darusman, D. 2002. *Penilaian Sumber Daya Hutan dan Lingkungan*. Institut Pertanian Bogor.
- FAO Corporate document repository. 2000. *Application of contingent valuation method in developing countries*. FAO economic and social development.
- Gunawan, H., Supriadi, R., Qiptiyah, M. 2005. *Nilai manfaat ekonomi hidrologis daerah aliran sungai bagi sektor rumah tangga, pertanian sawah, perikanan darat di Provinsi Gorontalo*. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. Diakses Tanggal 27 November 2011. Pukul 15.00 WIB. [http:// library.fordamof.org/libforda/data\\_pdf/797.pdf](http://library.fordamof.org/libforda/data_pdf/797.pdf). Vol II No 2 :135-147.
- Januaris. 2004. *Estimasi Nilai Ekonomi Sumberdaya Air Sebagai Air Irigasi Dalam Menunjang Pembangunan Pertanian Di Daerah Aliran Sungai Kampar*. IPB. Bogor.
- Kalsim, D. K. 2005. *Konservasi tanah dan air terpadu*. *Jurnal Seminar Hari Air Sedunia XIII Tahun 2005*. Diakses 22 Oktober 2012. [www.bebas\\_banjir2025.wordpress.com/konservasi-tanah-dan-air/pdf](http://www.bebas_banjir2025.wordpress.com/konservasi-tanah-dan-air/pdf).
- Rahmat, J. 2004. *Metode Penelitian Komunikasi*. Buku. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Rosalinda, E. 2002. *Nilai Ekonomi Hutan Pendidikan Gunung Walat dan Kontribusinya terhadap masyarakat sekitar*. *Jurnal*. Institut Pertanian Bogor. Diakses tanggal 28 Februari 2012. Pukul 14.00 WIB. [www.gunungwalat.net/nilai-ekonomi-gunung-walat](http://www.gunungwalat.net/nilai-ekonomi-gunung-walat).

- Sihite, J. 2001. *Evaluasi dampak erosi tanah model pendekatan ekonomi lingkungan dalam perlindungan DAS: kasus sub-DAS besai DAS Tulang Bawang Lampung*. Thesis. IPB. ICRAF South East Asia.
- Umar. 2009. *Persepsi dan perilaku masyarakat dalam pelestarian fungsi hutan sebagai daerah resapan air (Studi Kasus Hutan Penggaron Kabupaten Semarang)*. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang.

Halaman ini sengaja dikosongkan