

PENENTUAN HARGA AIR IRIGASI PADA DAERAH IRIGASI LINTAS KABUPATEN, DAS NGASINAN – NGROWO KABUPATEN TULUNGAGUNG DAN TRENGGALEK

Dian Noorvy Kh dan Suhudi

PS. Teknik Sipil, Fak. Teknik Universitas Tribhuwana Tunggaladewi

Abstract

This study represent study pricing of relied on water potency of each irrigation area in DAS Ngasinan - Ngrowo Sub-Province of Tulungagung and of Trenggalek and also willingness and ability to local farmer and verification to field. Drainage basin pass by quickly sub-province have problems of complex from between farmer alone till institute and its facilities and basic facilities. Role and also and society of commitment institute each proving its commitment to management of water resource obtained to be data to be done by collecting primary and secondary data, including in it by interview. Data Sample taken by maximum from 2 - 3% from farmer family population/irrigation area with assumption each farmer have 0,5 ha rice field. Execution of gathering of sample that is with examination of method statistic of proportional sampling random to see how far taken sample fulfill examination to be done. Beside that in this study even also, studied till make a guidance of price pixing irrigate to area of around him with have directive to factors having an effect on in price pixing sell this water. Price sell water determined by lessening Value Sell Agro Product with production cost, operating expenses and conservancy, expense of investment, requirement of farmer life and farming remains, and later divided with amount of water required/ha. Price pixing irrigate this give contribution that expecting of farmer can become self-supporting farmer by making it one of the consideration of farmer to participate in defrayal of Operation and Conservancy of Network irrigation.

Key words: P3A, Potency Area, Price Water

Pendahuluan

Perkumpulan Petani Pengelola Air (P3A) yang diharapkan dapat memainkan peran yang lebih besar dalam pengelolaan irigasi, belum berkembang sesuai dengan yang diharapkan bahkan ada kecenderungan menunjukkan ketidakberdayaan para petani dalam tiga dimensi yaitu: kekurangan inisiatif, sosial ekonomi, dan penerapan teknologi. Sebagai akibatnya belum banyak organisasi P3A yang mampu menyediakan fasilitas kepada anggotanya dalam meningkatkan kesejahteraan mereka (Bapeda,1993).

Dalam kaitan dengan pendanaan operasi dan pemeliharaan, keikutsertaan petani melalui pengumpulan IPAIR belum berjalan dengan efektif. Mekanisme dan pengorganisasian IPAIR yang dirasakan cukup rumit, iuran P3A dan IPAIR yang diorganisasikan oleh lembaga yang berbeda sehingga petani merasa membayar iuran dua kali, transparansi dan akuntabilitas dalam penggunaan yang masih rendah dan manfaat IPAIR yang belum dirasakan secara langsung oleh petani merupakan beberapa faktor

penyebab rendahnya keberhasilan pengumpulan IPAIR. (Anonymous, 1994). Untuk mencapai sasaran seperti yang disampaikan di atas, maka perlu dikaji mengenai harga atau nilai air untuk irigasi yang optimal sehingga dapat mensejahterakan mereka.

Metode Penelitian

Pendekatan penentuan harga air

Berdasarkan nilai air irigasi

Ditinjau dari biaya produksi, nilai air dapat dihitung dengan membandingkan biaya total produksi dengan biaya total produksi tanaman. Pendekatan yang dipergunakan yakni dengan mengurangi nilai total produksi dengan biaya produksi dan kebutuhan minimal petani yang berlaku di daerah tersebut (Soewarno, 1995).

Secara matematis dapat digambarkan sebagai berikut:

$$NA = NP - BP - KPM$$

Keterangan:

NA	=	Nilai Air
NP	=	Nilai Total Produksi
BP	=	Biaya Produksi
KPM	=	Kebutuhan Rerata Petani

Nilai air

Nilai yang dimaksud adalah biaya pengadaan atau harga air dimana air dianggap sebagai komponen penunjang produksi. Dalam artian tanpa air, proses dianggap tidak berjalan. Skala kebutuhan air untuk produksi diperhitungkan dalam 1 tahun atau 3 tahun musim tanam per satu hektar sawah.

Nilai total produksi

Nilai total Produksi yang dimaksud adalah harga jual produksi tanaman dalam 1 tahun dengan asumsi harga persatuan produksi disesuaikan dengan

harga setempat yang berlaku. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NP = (PG \times HS) + (PP \times HP)$$

Keterangan:

NP	=	Nilai Produksi (Rp)
PG	=	Produksi Gabah (Kg)
HS	=	Harga Gabah (Rp/Kg)
PP	=	Produksi Palawija (Kg)
HP	=	Harga Palawija (Rp/Kg)

Semua dihitung tiap 1 ha sawah.

Biaya produksi

Biaya produksi merupakan biaya keseluruhan yang dibutuhkan untuk keperluan proses produksi. Biaya produksi dibagi menjadi tiga bagian utama yaitu:

- 1) Biaya sarana produksi, biaya sarana produksi yaitu biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan benih, pupuk, pestisida. Semuanya dihitung tiap satu hektar sawah.
- 2) Biaya tenaga kerja, tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menunjang proses produksi diperinci sesuai dengan pekerjaan, yaitu diantaranya pengolahan lahan (tenaga, manusia dan mesin), persemaian, menanam, memelihara (pemupukan, penyemprotan, penyiangan) dan memanen. Seluruhnya dihitung berdasarkan HOK (hari orang kerja), yaitu berapa orang yang terlibat serta jumlah hari yang dibutuhkan.
- 3) Biaya lainnya, biaya lain yang dimaksud meliputi: biaya sewa peralatan, biaya pemeliharaan sarana usaha, biaya transportasi pasca panen, sewa tanah. Biaya tersebut diperhitungkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

Kebutuhan rerata petani

Kebutuhan petani minimal yang dimaksud adalah kebutuhan biaya hidup satu keluarga diluar kebutuhan pangan. Kebutuhan tersebut didapat dengan

mengadakan wawancara langsung dengan petani terpilih.

Berdasarkan biaya operasi dan pemeliharaan

Pendekatan berdasarkan tersebut di atas adalah dengan paradigma air tidak dibeli, tetapi perlu pengolahan agar dapat dimanfaatkan dan harga air dialokasikan untuk mengganti biaya operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Terdapat 3 aspek utama yang mempengaruhi penentuan besarnya iuran (harga air irigasi), yaitu: Aspek Orientasi Pelayanan, Aspek Anggaran Kebutuhan Nyata dan Aspek Administrasi. Penetapan kontribusi petani terhadap biaya Operasi dan Pemeliharaan berdasarkan nilai ketiga aspek tersebut di atas dan dijadikan pedoman besarnya nilai iuran irigasi untuk masing-masing daerah irigasi (Dirjen PU dan Otoda, 1991). Secara matematis formulasi dari ke tiga aspek tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$HI = FP \times FOP \times DIH + BP$$

Keterangan:

HI	=	Besar Iuran (Kompensasi Harga Air Irigasi)
FP	=	Faktor Penerapan
FOP	=	Faktor Orientasi Pelayanan
DIH	=	AKNOP/Luas Areal (Rp/Ha)
AKNOP	=	Anggaran Kebutuhan Nyata O&P (Rp)
BP	=	Biaya Pungut (Rp)

Aspek penerapan (FP)

Aspek ini dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi, yaitu dengan memperhatikan hal-hal yang menyangkut : tingkat penguasaan lahan oleh petani, sarana dan prasarana, bimbingan yang didapat, kursus-kursus yang diberikannya oleh pemerintah, biaya

hidup petani rata-rata per bulan (Dirjen PU dan Otoda, 1991). Nilai dari aspek ini adalah rata-rata dari skor parameter tersebut di atas.

Aspek orientasi pelayanan (FOP)

Aspek ini lebih didasarkan pada tingkat produksi pertanian dan kondisi atau ketersediaan sarana dan prasarana dari sistem jaringan irigasi. Secara rinci parameter yang berpengaruh pada aspek ini meliputi: produksi pertanian, intensitas tanaman rata-rata, pola dan jenis tanaman yang diterapkan, kondisi jaringan irigasi (Dirjen PU dan Otoda, 1991). Khusus kondisi pelayanan jaringan irigasi, parameter yang diperhatikan adalah intake, bagi/sadap, bangunan ukur, kondisi saluran dan ketersediaan air.

Aspek anggaran kebutuhan nyata Operasi dan Pemeliharaan (AKNOP)

Anggaran kebutuhan nyata operasi dan pemeliharaan disusun oleh petani berdasarkan kegiatan operasi dan pemeliharaan yang dilakukan untuk menjaga kelangsungan fungsi jaringan irigasi. Anggaran ini disusun oleh tim P3A yang terhimpun dalam satu Daerah Irigasi. Hal ini berarti Operasi dan Pemeliharaan yang dilakukan mencakup keseluruhan jaringan irigasi, dari bendung sampai bangunan boks serta salurannya. Biaya pengoperasian dan pemeliharaan meliputi: biaya perbaikan bangunan dan saluran, biaya pemeliharaan bangunan dan saluran, biaya pengoperasian bangunan, termasuk didalamnya honor personil yang bertugas mengoperasikan.

Penentuan harga jual air

Harga Jual Air masing-masing daerah irigasi dipengaruhi oleh luas areal baku sawah, panjang saluran, topografi, jumlah kelompok. Harga jual air ditentukan dengan mengurangi nilai jual

produksi pertanian dengan biaya produksi, biaya operasi dan pemeliharaan, biaya investasi, kebutuhan hidup petani dan sisa usaha tani, dan kemudian dibagi dengan kebutuhan air per Ha Penentuan harga air irigasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$HJA = (NJP - BP - BOP - BI - KPM - SUT) / K_{air}$$

Keterangan:

- HJA = Harga Jual Air
 NJP = Nilai Jual Produksi Pertanian
 BP = Biaya Produksi
 BOP = Biaya Operasi dan Pemeliharaan
 BI = Biaya Investasi (40 x BOP atau BOP = 2,5% BI) dalam perhitungan BI dibagi 10, yang berarti bangunan dianggap mempunyai usia guna 10 tahun
 BI = (BOP x 40) / 10
 KPM = Kebutuhan Hidup Petani
 SUT = Sisa Hasil Usaha Tani (10% dari Nilai Produksi)
 K air = Kebutuhan Air per Ha.

Metode Survei

Dalam survei yang berlandaskan statistik untuk pengumpulan informasi dalam rangka penentuan harga air irigasi, harus diperhatikan tentang efisiensi. Metode statistik yang digunakan adalah metode proporsional random sampling. Metode survei yang digunakan adalah metode survei data kuantitatif adalah metode survei untuk mengumpulkan data yang menyajikan dalam bentuk fisik dari petani pengguna air irigasi (Nasir, 1988). Hasil yang diharapkan dari metode survei ini adalah tabel yang berisikan angka atau persentase sebagai keluaran dari

kuisisioner. Batas minimum sampel yang dipergunakan adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot CL \cdot (CV)^2}{N \cdot r^{2+} \cdot Cl^2 \cdot (CV)^2}$$

$$r = 1 - \left| \frac{y - Y}{Y} \right|$$

$$CV = \frac{SD}{Y}$$

Keterangan:

- n = Jumlah Sampel Minimum
 N = Jumlah Populasi
 Cl = Ukuran Tingkat Keyakinan, untuk Tingkat Keyakinan 95%
 Cl = 1,96
 CV = Ukuran Homogenitas
 r = Kesalahan Relatif
 y = Rata-Rata Sampel
 Y = Rata-Rata Populasi
 SD = Standar Deviasi

Penyebaran sampel didasarkan pada jumlah desa dan letaknya (hulu, tengah, hilir) secara proporsional terhadap jumlah kepala keluarga (KK) petani. Metode Survei Data Kualitatif, pada prinsipnya dasar perhitungan jumlah sampel adalah sama dengan survei data kuantitatif. Perbedaan yang paling pokok adalah pengklasifikasian pendapat responden secara kualitatif.

Hasil dan Pembahasan

Pengelolaan Irigasi

Pada peraturan pemerintah No 77 Tahun 2001 Pasal I butir 21, dijelaskan bahwa pengelolaan suatu jaringan irigasi meliputi beberapa kegiatan antara lain:

1. Operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi (O&P).
2. Rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi.

3. Pengamanan jaringan irigasi.

Pengelolaan irigasi diselenggarakan dengan mengutamakan kepentingan masyarakat petani dan dengan menepatkan HIPPA/gabungan HIPPA sebagai pengambil keputusan dan pelaku utama dalam pengelolaan irigasi yang menjadi tanggung jawabnya. Untuk menjamin terselenggaranya pengelolaan irigasi efisien dan efektif serta dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya kepada masyarakat petani, pengelolaan irigasi dilaksanakan dengan mengoptimalkan pemanfaatan air permukaan dan bawah tanah secara terpadu. Pengelolaan irigasi ini menggunakan prinsip satu sistem irigasi dengan memperhatikan kepentingan pengguna bagian hulu, tengah dan hilir.

HIPPA yang ada di DAS Ngasinan – Ngrowo berdasarkan Daerah Irigasi

Daerah irigasi yang ada di DAS Ngasinan – Ngrowo adalah:

1. Daerah Irigasi Ngasinan Kanan → Kab. Tulungagung
2. Daerah Irigasi Ngasinan Kiri → Kab. Tulungagung
3. Daerah Irigasi Tawing → Kab. Trenggalek
4. Daerah Irigasi Bagong → Kab. Trenggalek dan Kab. Tulungagung
5. Daerah Irigasi Redimenggalan → Kab. Trenggalek dan Kab. Tulungagung
6. Daerah Irigasi Malasan → Kab. Trenggalek dan Kab. Tulungagung
7. Daerah Irigasi Gesikan → Kab. Trenggalek dan Kab. Tulungagung

Struktur HIPPA dan GHIPPA untuk DAS Ngasinan-Ngrowo adalah:

1. Sekunder Bagong

GHIPPA “GUNA TIRTA”, dengan ketua Soejoso dan Wakil Ketua Sutrisno

HIPPA yang tergabung ialah :

- HIPPA Gotong Royong (Kel. Tamanan)
- HIPPA Tirto Lestari (Kel. Ngantru)
- HIPPA Tirto Agung (Kel. Sumbergedong)
- HIPPA Sumberjaya (Ds. Sambirejo)
- HIPPA Tirto Yoso (Ds. Ngetal)
- HIPPA Ngudi Makur (Ds. Ngadirenggo)

2. Sekunder Redimenggalan

GHIPPA “TANI BAROKAH” dengan ketua M Sholikhin dan Wakil Ketua Suroso

HIPPA yang tergabung ialah :

- HIPPA Karya Makmmur (Ds. Rejowinangun)
- HIPPA Sido Makmur (Kel. Surodakan)
- HIPPA Tirto Agung (Kel. Sumbergedong)
- HIPPA Tani Gembira (Ds. Pogalan)
- HIPPA Tani Subur (Ds. Ngulan Kulon)
- HIPPA Tani Makmur (Ds. Ngulon Wetan)
- HIPPA Sido Lestari (Ds. Gemplep)
- HIPPA Tani Maju (Ds. Bendorejo)

3. Sekunder Malasan

GHIPPA “TIRTO MAKMUR” dengan ketua Sukarsito dan Wakil Ketua Maryadji.

Yang tergabung ialah

- Desa Malasan Kab. Trenggalek
- Desa Pandean Kab. Trenggalek
- Desa Gempolan Kab. Tulungagung
- Desa Gesikan Kab. Tulungagung

4. Sekunder Gesikan

GHIPPA "TIRTO MANDIRI" dengan ketua Serin dan Wakil Ketua Suwiknyo.

Yang tergabung ialah

- Desa Malasan Kab. Trenggalek
- Desa Bangunjaya Kab. Tulungagung
- Desa Gebang Kab. Tulungagung
- Desa Gesikan Kab. Tulungagung

5. Sekunder Tawing Kab. Trenggalek

GHIPPA "TIRTO AGUNG MANUNGGAL" dengan ketua Lamji dan Wakil Ketua Maidi.

Yang tergabung ialah

- Desa Ngadisuko Kab. Trenggalek
- Desa Ngadirejo Kab. Trenggalek

6. Sekunder Ngasinan Kanan Kab Tulungagung

GHIPPA "TIRTO AGUNG" dengan ketua Kasiman

Yang tergabung ialah

- HIPPA "TIRTO WENING" Ds. Sanan
- HIPPA "SIDO MAKMUR" Ds. Kasreman
- HIPPA "TIRO AJI" Ds. Pecuk
- HIPPA "TANI BARU" Ds. Wates
- HIPPA "TANI MAKMUR" Ds. Bangunjaya
- HIPPA "TIRTO AGUNG" Ds. Bangun Mulyo
- HIPPA "RUKUN KISMO" Ds. Ngrance
- HIPPA "KARYA TANI" Ds. Pakel
- HIPPA "SIDO MAKMUR" Ds. Ngebong

7. Sekunder Ngasinan Kiri Kab Tulungagung

GHIPPA "Sumber Langgeng" dengan ketua Sudarmanto

Yang tergabung ialah :

- HIPPA "TIRTO KENCONO" Ds. Kendal
- HIPPA "TIRTO ANGKER" Ds. Dukuh
- HIPPA "SRI SEDONO" Ds. Sepatan
- HIPPA "TERATE MAS" Ds. Tawing
- HIPPA "KARYA MAKMUR" Ds. Gondosuli

Biaya pemungutan ini diungkapkan dalam bentuk rupiah per hektar yang terdiri dari biaya administrasi dan upah pungut untuk pemungut. Sesuai dengan permendagri No. 6 tahun 1992, bahwa jumlah administrasi dan upah pungut tidak boleh melebihi 20% dari hasil pemungutan bruto (maksimum). Maksimum ini sama dengan 25% dari tarif IPAIR yaitu hasil pemungutan netto (Bapeda, 1997). Karena perlunya pelaksanaan kegiatan Operasi dan Pemeliharaan di Jaringan irigasi daerah irigasi DAS Ngasinan – Ngrowo, maka para petani pemakai air di jaringan irigasi ini diharapkan membayar IPAIR sebesar :

Harga jual air/m³

- Daerah Irigasi Ngasinan Kiri : Rp. 67,-
- Daerah Irigasi Redimenggalan: Rp. 91,-
- Daerah Irigasi Malasan: Rp. 64,-
- Daerah Irigasi Bagong: Rp. 34,-
- Daerah Irigasi Gesikan: Rp. 15,-
- Daerah Irigasi Ngasinan Kanan: Rp. 18,-
- Daerah irigasi Tawing: Rp. 8,-

Keringanan/pembebasan IPAIR akan diberikan pada anggota HIPPA/gabungan HIPPA jika karena suatu hal diluar kemampuannya, pertanamannya rusak berat atau tidak mencapai batas minimum/rata-rata produksi. Permohonan pembebasan/keringanan dari anggota HIPPA/gabungan HIPPA akan

disesuaikan dengan hasil peninjauan lapangan untuk mendapatkan surat keputusan pembebasan/keringanan IPAIR.

Pelaksanaan pengumpulan sekaligus untuk satu tahun, lebih baik dihindari, sebaiknya pengumpulan iuran dilaksanakan setiap musim panen karena kesanggupan membayar itu sesungguhnya ada pada saat panen. Dana yang telah terkumpul dimasukkan dalam rekening HIPPA/ gabungan HIPPA untuk membiayai kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi.

Hasil analisis memunculkan 4 strategi yaitu : Strategi SO (Strength-Opportunity), Strategi WO (Weakness-Opportunity), Strategi ST (Strength-Threat) dan Strategi WT (Weakness-Threat).

Rekomendasi dari keempat strategi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Perlu gerakan yang terpadu antara pemerintah dan masyarakat dalam mengelola dan menjaga sumber air.
2. Dilakukan survey dan investigasi terhadap permasalahan ketimpangan distribusi air. Sekaligus menginvestigasi sumber-sumber air dan potensi sumber air, air tanah, aliran antara, air permukaan secara berlanjut, terpadu dan berkesinambungan.
3. Melakukan penyamaan visi antara masyarakat dan pemerintah tentang makna air dan sumber air serta evaluasi dan kontrol sumberdaya air secara substansif.
4. Penyuluhan kepada masyarakat dan kelompok HIPPA tentang Manajemen Air Sederhana pada tingkat Kelompok Tani sehingga dapat sepenuhnya menjadi tanggung jawab kelompok tani dan tidak terjadi lagi kesenjangan antara

pengairan tingkat daerah dan tingkat kelompok tani dan masyarakat.

5. Penyuluhan yang berupa pentingnya manfaat pengelolaan air dan sumber air serta pentingnya menjaga kelestarian sumber daya air.
6. Masyarakat berpartisipasi dalam upaya pelestarian DAS dan daerah tangkapan baik di seluruh wilayah DAS
7. Mempelajari UU No. 7 Tahun 2004 untuk mengetahui fungsi, tugas dan wewenang HIPPA
8. Melakukan aktifitas ekonomi dalam HIPPA (arisan, simpan pinjam dan lain-lain)
9. Mengundang instansi terkait untuk sosialisasi
10. Penyuluhan Tata Guna Air, meliputi: training, penyuluhan dan pembinaan petugas OP
11. Penyuluhan dalam rangka peningkatan IPAIR di daerah irigasi yang telah diperbaiki dan ditingkatkan fungsinya
12. Perbaiki jaringan irigasi kecil

Kesimpulan

Penentuan harga air irigasi diharapkan memberikan kontribusi pada petani agar dapat menjadi petani yang mandiri dan menjadikan salah satu pertimbangan petani untuk berpartisipasi dalam pembiayaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Penentuan harga air irigasi dapat difungsikan sebagai pencegah konflik di masyarakat dalam mendapatkan air dengan pengelolaan pola tata tanam yang telah ditetapkan dan masyarakat secara mandiri, terutama di daerah irigasi tersier. Daerah irigasi lintas kabupaten cenderung mempunyai konflik yang kompleks, sehingga diharapkan pengelolaan langsung di Propinsi Jawa Timur, wewenang tersebut tidak

menghambat dalam birokrasi pengembangan jaringan irigasi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Dinas PU Pengairan Tulungagung dan Trenggalek, Kepala Desa di Kabupaten Trenggalek dan Kabupaten Tulungagung, Ketua HIPPA dan GHIPPA.

Daftar Pustaka

- Anonymous. 1994. Laporan Akhir Pengenalan dan Pelaksanaan Ipair di Kabupaten Manggarai. Amythas. Ruteng.
- Badan Perencanaan Daerah Tingkat I Nusa Tenggara Timur. 1993. Kegiatan Ipair. Kupang.
- Badan Perencanaan Daerah Tingkat I Jawa Timur. 1997. Petunjuk Teknis Iuran Pelayanan Irigasi. Surabaya.
- Direktorat Jendral Pemerintahan Umum dan Otonomi Daerah. 1991. Iuran Pelayanan Irigasi. Jakarta.
- Direktorat Jendral Pemerintahan Umum dan Otonomi Daerah. 1991. Pengenalan Iuran Pelayanan Irigasi. Sub Modul 1. Jakarta.
- Direktorat Jendral Pemerintahan Umum dan Otonomi Daerah. 1991. Pelaksanaan Iuran Pelayanan Irigasi Sub Modul 3. Jakarta.
- Nasir, M. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Soewarno. 1995. Hidrologi. Aplikasi Metode Statistik untuk Analisa Data. Nova. Bandung.