

SISTEM LELANG DAN SISTEM SWAKELOLA DALAM MANAJEMEN IRIGASI DI TINGKAT JARINGAN TERSIER

(Studi Kasus di Sistem Irigasi Desa Kalirejo, Kudus, Jawa Tengah)

*“Lelang System and Swakelola System” in Irrigation Water Management in Tertiary Canal
(Case Study in Irrigation System in Kalirejo, Kudus, Central Java)*

Mohammad Rondhi^{1)*}, Yasuhiro Mori²⁾, Takumi Kondo³⁾

¹⁾Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Indonesia

²⁾Graduate School of Agriculture, Hokkaido University, Japan

³⁾Research Faculty of Agriculture, Hokkaido University, Japan

*E-mail: rondhi.faperta@unej.ac.id

ABSTRACT

Irrigation is one of important factors in increasing land productivity. In Java government has established irrigation dam to boost food production especially paddy in the period 1950-1980. After that period, governments found its difficulty to fund the recurring costs of irrigation. The government policy has changed from establishing new reservoir to managing water irrigation. In Central Java, irrigation water management has changed by the time, especially in tertiary canal. It was managed by ulu-ulu before 1976, then changed to dharma tirta by swakelola system. In 1990s government has been united the water management in tertiary canal by legalizing water organization through generating water usage association (Persatuan Petani Pemakai Air – P3A). Started from 2005 some farmer tried to apply another system that is called lelang system. However explanation of these systems is still not clear. Therefore, the objectives of this research are (1) to define the lelang system and swakelola system in water management, (2) to distinguish advantages and disadvantages of the two systems. Research was conducted in Kalirejo Village, Kudus District, Central Java Province. In the village some P3As has been applying swakelola system and another P3A has applying lelang system. Descriptive and comparative analysis with institutional approach was applied to respond objectives of this research. The results show that lelang system is irrigation water management that the board member is selected by auction, where the highest bidder becomes chairman of P3A. The auction is conducted in general meeting, where initial bidding is decided by agreement between farmer and P3A candidate that facilitated by village. The money is allocated to establish agriculture infrastructure such as road agriculture, agriculture bridge, drainage infrastructure and so on. Water fee by farmer is also decided in the meeting. In the swakelola system selection of board member (including chairman of P3A) is decided by discussion. Then, payment in advance is not required, in deed the agriculture infrastructure would be provided by after receiving water fee from farmer. The advantages of lelang system is availability of money in advance that is important to provide agriculture infrastructure, whereas the disadvantages of the lelang system is its potential in poor water management (especially in maintaining tertiary canal and other additional task). This is due to possibility of board member of P3A who are not farmer which low experience and knowledge to manage water irrigation on that field. The advantage of swakelola system is board member comes from farmer who has good knowledge and understand in field condition, while the disadvantage of swakelola system is low possibility in providing agriculture infrastructure, especially in poor finance management.

Keywords: water management, institutional approach, swakelola system, lelang system.

PENDAHULUAN

irigasi merupakan faktor penunjang penting dalam meningkatkan produksi produk pertanian terutama produk pangan.

Sejarah mencatat bahwa bendungan-bendungan (sumber air irigasi) yang diinvestasikan pemerintah telah mampu meningkatkan produksi pertanian (Booth,

1977, Norton, 2004). Di Jawa, pemerintah telah melakukan investasi yang besar dalam membangun waduk (bendungan) untuk keperluan irigasi.

Permasalahan utama pengairan yang dihadapi waduk saat ini adalah besarnya biaya pengelolaan dan pemeliharaan bendungan (termasuk saluran airnya). Hal ini mengingat: (1) bendungan (termasuk salurannya) tersebut sudah berumur tua (lebih dari 25 tahun) yang menyebabkan berkurangnya debit air potensial karena kebocoran jaringan, (2) daerah-daerah yang jauh dari sumber air bendungan (*tail area*) mendapatkan debit air yang lebih kecil dibandingkan dengan daerah yang dekat dengan sumber air (*intake*). Mengingat dua hal penting tersebut, manajemen dan pemeliharaan saluran yang baik (*good governance*) merupakan kunci penting dalam memelihara ketersediaan air dan pemerataan distribusi air kepada pengguna (petani).

Secara struktur terdapat empat jenis jaringan air yang digunakan untuk mengalirkan air dari bendungan hingga ke petak (lahan) petani, yaitu jaringan primer, sekunder, tersier dan kuartier. Jaringan primer adalah jaringan yang langsung dari bendungan, jaringan sekunder merupakan jaringan cabang dari saluran primer, jaringan tersier adalah cabang dari saluran sekunder, jaringan quarter adalah jaringan cabang dari saluran tersier (Duewel, 1984). Jaringan tersier dan quarter adalah saluran yang digunakan langsung untuk mengalirkan air ke petak (plot) petani. Di tingkat jaringan primer dan sekunder pengelolaan air dilakukan oleh pemerintah (baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah), sedangkan di jaringan tersier (termasuk jaringan kuartier) dikelola oleh petani yang tergabung dalam Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A).

Di Jawa Tengah manajemen air di tingkat jaringan tersier telah mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Sebelum tahun 1976, manajemen air diatur oleh ulu-ulu (Booth, 1977). Ulu-ulu adalah istilah

untuk pengelola air di Jawa tahun 1970-an. Istilah ini berubah menjadi dharma tirta tahun 1976. Sejak tahun 1990-an pemerintah menyeragamkan nama pengelola air menjadi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). Pada saat itu petak sawah diairi dengan air tadah hujan. Kemudian, setelah itu manajemen air ditangani oleh dharma tirta. Petak sawah diairi dengan tadah hujan dan menggunakan irigasi semi teknis (Duewel, 1984). Sistem dharma tirta dikelola oleh kelompok dengan satu ketua yang disepakati bersama antar anggota dan pemerintah desa. Perbedaan utama keduanya adalah dharma tirta berupaya lebih banyak dalam menyediakan air dengan mencari sumber air (termasuk air permukaan dari sungai pembuangan). Sebagai kompensasinya, dharma tirta menerima imbalan dengan persentase tertentu sesuai kesepakatan bersama. Dharma tirta berasal dari petani yang memiliki lahan di wilayah tersebut. Karenanya sistem tersebut dikenal dengan istilah sistem swakelola. Sistem ini berarti sistem yang dikelola oleh petani, oleh petani, dan untuk petani. Sejak tahun 1990, setelah waduk Kedung Ombo dioperasikan, pemerintah menyeragamkan nama pengelola air menjadi Persatuan Petani Pemakai Air (P3A). Setelah adanya bendungan tersebut, penyediaan air menjadi lebih mudah. Sistem swakelola diaplikasikan oleh banyak P3A di Jawa Tengah. Sejak tahun 2005 sebagian P3A di wilayah Kecamatan Undaan mengaplikasikan sistem lelang dalam manajemen air irigasi di jaringan terseir. Secara sekilas, sistem lelang adalah sistem kontrak dalam manajemen air di mana pengelola (pengurus P3A) membayar sejumlah dana di awal kepengurusan untuk mendapat hak mengelola air.

Namun demikian, penjelasan tentang sistem lelang tersebut masih belum jelas. Selain itu apa keuntungan dan kerugian sistem lelang dibandingkan dengan sistem swakelola juga belum diketahui. Oleh

karenanya penelitian ini memiliki tujuan (1) untuk mengetahui secara detail sistem lelang dan sistem swakelola dan (2) untuk mengetahui perbedaan sistem lelang dan sistem swakelola.

Penelitian Terdahulu dan Kerangka Konsep

Literatur manajemen air irigasi menjelaskan pentingnya manajemen air irigasi dari sudut pandang kebijakan makroekonomi, lebih khusus pada kebijakan pembangunan pertanian. Selain itu juga menjelaskan secara teori tentang prinsip-prinsip dasar manajemen air irigasi.

Kebijakan pengembangan irigasi merupakan salah satu dari empat kerangka kebijakan pertanian nasional yang dilakukan terintegrasi dengan pertumbuhan ekonomi. Keempat kebijakan tersebut adalah (1) kebijakan kepemilikan lahan, (2) kebijakan manajemen air irigasi, (3) kebijakan keuangan pertanian dan perdesaan, (4) kebijakan untuk teknologi pertanian (Norton, 2004). Norton menambahkan, sebenarnya terdapat dua kebijakan lagi yang menjadi perhatian para ahli kebijakan pembangunan pertanian yaitu kebijakan subsidi (baik subsidi input maupun output) dan kebijakan perdagangan (pemberlakuan kebijakan nontariff). Dua kebijakan terakhir sangat terkait sekali dengan pengeluaran fiskal pemerintah yang lebih berpihak pada produsen dalam negeri, sedangkan empat kebijakan awal lebih menekankan pada interaksi antara produsen dan konsumen (pendekatan pasar) yang memberikan keadilan bagi pelaku pasar. Tentunya, pemerintah dapat melakukan pendekatan-pendekatan tertentu untuk mendukung pelaku-pelaku pasar tersebut.

Dalam konteks pembangunan pertanian, kebijakan pemerintah dalam pengairan telah mengalami pergeseran dari pembangunan (penyediaan) bendungan besar menuju ke manajemen pengairan, walaupun upaya untuk penemuan

(identifikasi) sumber pengairan potensial masih terus dilakukan. Hal ini mengingat dua hal penting yaitu (1) besarnya biaya fiskal untuk pembangunan bendungan tersebut, (2) semakin langkanya sumber-sumber air potensial karena kondisi vegetasi makro yang semakin berkurang.

Air irigasi merupakan barang yang dikategorikan sebagai barang sumberdaya bersama. Artinya barang tersebut dimanfaatkan secara bersama-sama oleh sekelompok pengguna (di sebuah sistem irigasi dari hulu hingga hilir). Kecenderungan penggunaan barang sumberdaya bersama adalah dikonsumsi secara berlebihan (*over-consumed*). Ketika seorang pengguna mengkonsumsi air irigasi secara berlebihan, maka pengguna lain akan mengalami kekurangan.

Beberapa teori dasar terkait pengelolaan barang sumberdaya bersama telah lama diungkapkan oleh Olson (1965), Hardin (1968), dan Dawe (1973). Olson dalam bukunya *The Logic of Collective Action* mengungkapkan secara jelas bahwa individu-individu memiliki kepentingan dalam memperoleh insentif pada pengelolaan barang sumberdaya bersama, namun demikian kepentingan individu akan terakomodir jika individu-individu tersebut bergabung dalam sebuah kelompok. Secara optimistik Olson mengungkapkan bahwa anggota dalam grup memiliki kepentingan dan tujuan bersama, karenanya individu-individu tersebut akan mendapatkan hasil yang lebih baik dan tujuan mereka akan dapat tercapai jika mereka mengerjakannya secara bersama. Meskipun Olson menjelaskan adanya kepentingan individu dalam kelompok (*self interest*), namun individu lebih mementingkan kepentingan kelompok yang terdapat dalam kepentingan sosial (*social interest*).

Berbeda dengan Olson, Hardin lebih menekankan adanya hal-hal yang cenderung bersifat negatif pada pengelolaan barang sumberdaya bersama. Dalam artikelnya berjudul *Tragedy of*

Common (tragedi barang sumberdaya bersama) Hardin mengungkapkan adanya konsumsi yang berlebihan pada barang sumberdaya bersama yang menyebabkan sebagian individu mendapatkan proporsi yang lebih besar dibandingkan sebagian individu yang lain. Hardin mencotohkan dalam satu hamparan padang rumput yang digunakan untuk menggembalakan ternak. Keadaan tersebut memunculkan adanya sebagian penggembala yang berusaha untuk meningkatkan utilitas dengan menambah jumlah ternaknya sehingga menyebabkan konsumsi berlebihan (*over-consumed*). Karena jumlah padang rumput bersifat tetap, adanya konsumsi yang berlebihan menyebabkan sebagian peternak yang lain mengalami kerugian. Senada dengan Hardin, Dawe (1973) mengembangkan sebuah model pengelolaan sumberdaya bersama tersebut yang dengan model yang dikenal dengan *Commons Dilemma Game* yang menggambarkan pelaku dalam pengelolaan sumberdaya bersama berusaha untuk meningkatkan utilitasnya dengan mengkonsumsi lebih besar dibandingkan dengan yang lain. Artinya pengguna air akan mengkonsumsi lebih banyak dengan harapan pengguna lain tidak mengetahui apa yang dikerjakannya, demikian juga sebaliknya. Hal ini akan menyebabkan sumberdaya akan tereksploitasi secara berlebihan dengan manfaat yang kurang merata.

Tiga teori mendasar tersebut menjadi pijakan Ostrom dalam mengajukan teori evolusi kelembagaan dalam pengelolaan sumberdaya bersamanya. Ostrom (1990) membuka diskusi dengan mengkategorikan barang sumberdaya bersama sebagai (1) barang publik (barang yang dapat dikonsumsi oleh siapa saja tanpa adanya kewajiban untuk membayar), dan (2) barang privat (barang yang hanya dapat dikonsumsi oleh siapa yang membayarnya). Jika sumberdaya bersama dikatakan sebagai sumberdaya publik maka akan cenderung memunculkan *free-*

rider (pengguna bersedia mengkonsumsi barang tersebut akan tetapi tidak bersedia membayarnya). Jika sumberdaya bersama dikatakan sebagai barang privat maka setiap pengguna harus membayar setiap sumberdaya yang dimafrkannya. Penentuan jenis pengelolaan ini cenderung spesifik. Untuk barang sumberdaya bersama yang membutuhkan modal (investasi) besar, kemungkinan besar tidak ada yang bersedia untuk menyediakannya secara privat. Hal ini tidak terlepas dari besarnya investasi yang dikeluarkan oleh penyedia sumberdaya bersama dan juga tidak bersedianya pihak pengguna untuk membayar harga sesuai dengan harga pasar. Sistem irigasi yang mengalirkan air dari bendungan merupakan contoh dari barang sumberdaya bersama (karena melibatkan banyak pengguna). Namun demikian, pertanyaannya adalah siapakah yang bersedia menyediakan investasi besar untuk pembangunan bendungan dan saluran tersebut? Selanjutnya jika ada sebagian individu yang bersedia menyediakan bendungan dan saluran tersebut, apakah pengenaan harga penyediaan sumberdaya air dapat mengikuti hukum pasar? Pertanyaan-pertanyaan tersebut yang menginisiasi Ostrom menggunakan pendekatan kelembagaan dalam mengatur barang sumberdaya bersama.

Menurut Ostrom, pendekatan kelembagaan memfokuskan adanya peran serta semua *stakeholder* (pihak yang terlibat) dalam pengelolaan sumberdaya bersama. Contoh *stakeholder* yang terlibat dalam pengelolaan sumberdaya air irigasi antara lain pemerintah (pusat, propinsi, dan pemerintahan yang lebih rendah), kelompok pengguna air irigasi, dan petani itu sendiri. Pendekatan kelembagaan ini dapat memunculkan beberapa bentuk pengelolaan sumberdaya bersama, antara lain (1) pemerintah sepenuhnya, (2) kombinasi antara pemerintah dengan kelompok pengguna air, (3) kombinasi antara kelompok pengguna air irigasi dan

petani. Senada dengan Ostrom, Norton (2004) yang mendasarkan pada kajian-kajian literatur sebelumnya menjelaskan bahwa adanya keterbatasan keuangan yang dimiliki pemerintah untuk membangun sarana irigasi yang baru, dan keterbatasan pendanaan untuk biaya operasional dan pemeliharaan (O & P) maka manajemen pengelolaan sumberdaya bersama dapat dilakukan dengan kerjasama antar pihak yang terlibat.

Baik pendekatan *collective action*, pendekatan *tragedy of commons*, pendekatan *game theory* pada *tragedy of commons*, maupun pendekatan kelembagaan (*institutional approach*) bertujuan untuk meningkatkan manfaat dari sumberdaya bersama tersebut. Tentunya, tidak ada teori tunggal (berpijak pada satu teori saja) dalam membahas sumberdaya bersama. Hal ini mengingat besarnya variasi hasil saat suatu teori diaplikasikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif komparatif dengan pendekatan kelembagaan. Penelitian ini dilakukan di desa Kalirejo, Kecamatan Undaan Kudus, Jawa Tengah. Alasan utama pemilihan desa tersebut adalah terdapat P3A yang mengaplikasikan sistem lelang dan juga terdapat P3A yang mengaplikasikan sistem swakelola. Desa Kalirejo merupakan salah satu desa di Daerah Irigasi Bendung Klambu Wilalung (salah satu dari tiga Bendung Klambu). Sedangkan Bendung Klambu merupakan bendungan terakhir dari Bendungan Kedung Ombo, Jawa Tengah. Bendungan ini melintasi tiga kabupaten (Grobogan, Pati, dan Kudus) dengan 4 Kecamatan dan 17 desa. Penelitian ini dilakukan pada bulan April dan Agustus 2015.

Data yang digunakan bersumber dari data primer yang digali dari wawancara

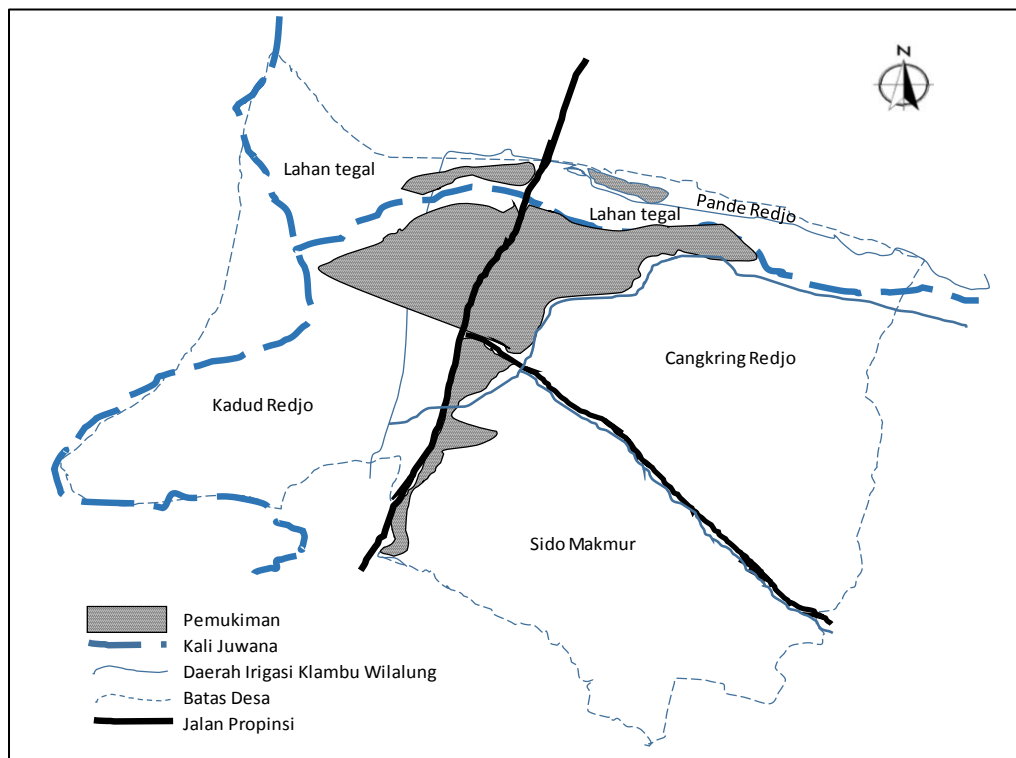
mendalam dengan empat P3A yang ada di Desa Kalirejo. Data yang digali berupa kelembagaan irigasi, alasan utama menggunakan sistem irigasi tersebut, jenis air irigasi yang digunakan, dan lain-lain. Alat analisis yang digunakan adalah deskriptif komparatif dengan pendekatan kelembagaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat empat P3A yang menjadi fokus dalam penelitian ini, yaitu P3A Sido Makmur, P3A Cangkring Redjo, P3A Pande Redjo, dan P3A Kadud Rejo. Ketiga P3A yang awal menggunakan sumber pengairan teknis (pengairan dengan menggunakan saluran irigasi teknis), sedangkan P3A Kadud Rejo menggunakan pengairan non teknis (menggunakan pompa air untuk mendapatkan dan mengalirkan air). Kesemuanya berasal dari air Kali Bendung Klambu Wilalung (lihat **Gambar 1**). Kadud Redjo menggunakan air non-teknis karena secara geografis letak sawah berada pada posisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan sungai Kali Klambu Wilalung. Sebelum tahun 1990 air mengalir dari Kali Juwono yang merupakan kali Buatan Kolonial Belanda yang digunakan sebagai pembuangan pada saat banjir. Kali tersebut digunakan untuk mengairi sawah sebelum tahun 1990 dengan menggunakan pompa air.

Kelembagaan Air Irigasi di Desa Kalirejo

Desa Kelirejo merupakan salah satu desa dalam daerah irigasi Klambu Wilalung dengan luas wilayah 343.130 ha. Dari luas lahan tersebut, sebesar 277 ha merupakan lahan sawah. Sebagian besar penduduk memiliki pekerjaan sebagai petani baik sebagai petani pemilik, maupun petani penggarap, dan juga buruh tani.



Gambar 1. Peta desa dan aliran air irigasi di Desa Kalirejo

Padi merupakan komoditas utama di desa ini yang diusahakan dua kali dalam setahun pada musim hujan 1 dan musim hujan 2. Pada musim kemarau petani banyak mengusahakan melon, semangka, dan kacang hijau.

Terdapat dua kelembagaan irigasi di Desa Kalirejo yaitu kelembagaan swakelola dan kelembagaan lelang. Jenis kelembagaan air irigasi ditentukan melalui rapat anggota yang diselenggarakan oleh petani dengan difasilitasi pihak desa. Dalam rapat tersebut ditentukan siapa pengelola air irigasi tersebut (ketua dan pengurus), berapa lama manajemen air tersebut dalam satu periode kepengurusan, berapa iuran yang disediakan oleh petani. Secara ekonomi dikatakan bahwa pihak P3A sebagai penyedia (pengelola) air, sedangkan pihak petani sebagai pengguna air.

Tabel 1 mendeskripsikan tentang periode kepengurusan, besarnya biaya lelang (untuk kelembagaan lelang),

besarnya iuran air pada P3A di Desa Kalirejo. Terlihat bahwa terdapat pembayaran di awal kepengurusan pada kelembagaan lelang. Ini menjadi ciri khusus pada kelembagaan lelang yaitu adanya investasi diawal kepengurusan pengelolaan P3A. Sistem lelang merupakan sistem manajemen air irigasi di mana pemilihan ketua (termasuk pengurusnya) dilakukan dengan cara lelang. Artinya pemenang lelang adalah pihak yang memiliki hak untuk mengelola air. Lelang dilakukan secara sistem English, *Open ascending-bid auctions (English auctions)*, penawar tertinggi merupakan pemenangnya. Ini yang membedakan dengan sistem swakelola di mana pemilihan pengelola dilakukan oleh dengan prinsip musyawarah.

Besarnya nominal nilai lelang bervariasi tergantung lama pengelolaan dan luas areal. Semakin lama pengelolaan, maka besarnya lelang akan semakin besar. Berdasarkan **Tabel 1** terlihat bahwa besar lelang pengelolaan P3A Sido Makmur

Tabel 1. Luas areal, jenis pengairan, dan sistem irigasidi Desa Kalirejo

Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)	Luas areal (bahu)	Jenis Pengairan	Manajemen irigasi	Besarnya nilai lelang (Rp juta)	Periode kepengurusan (tahun)	Jumlah pengurus (orang)	Besarnya iuran air tiap bahu
Sido Makmur	66	Teknis	Sistem lelang	50	4	10	100 kg padi
Kadud Redjo	50	Non-Teknis	Sistem swakelola	-	6	10	1/8*
Cangkring Redjo	130	Teknis	Sistem lelang	162	5	15	100 kg padi
Pande Redjo	40	Teknis	Sistem swakelola	-	3	6	100 kg padi

Sumber: Data primer, 2015

Keterangan: * : iuran air dengan sistem bagi hasil. 1 bagian untuk Pengelola P3A, 7 bagian untuk petani

lebih kecil dibandingkan dengan lelang pengelolaan P3A Cangkring Redjo. Hal ini karena waktu pengelolaan Cangkring Redjo selama 5 tahun, lebih lama dibandingkan dengan waktu pengelolaan Sido Makmur, 4 tahun. Selain itu, semakin luas areal maka besarnya nominal lelang juga akan semakin besar. Dengan luas lahan 66 bahu, besarnya nominal lelang sebesar Rp 50 juta, lebih kecil dibandingkan dengan P3A Cangkring Redjo dengan nominal sebesar Rp 162 juta untuk 130 bahu. Dana lelang tersebut berasal dari calon anggota pengurus yang bersedia membayar sejumlah dana tersebut yang dibagi berdasarkan jumlah pengurusnya.

Nominal dana lelang yang dihasilkan digunakan sebagai investasi untuk pembangunan infrastruktur seperti jalan usahatani, dan jembatan penyeberangan usahatani, dan lain-lain. Pembangunan tersebut dilaksanakan oleh panitia pembangunan yang dibentuk oleh desa selaku penyelenggara pemerintahan dengan menggunakan uang lelang tersebut. Berdasarkan pengamatan di areal P3A Sido Makmur diketahui bahwa terdapat 3 jembatan usahatani dan 500 meter jalan

usahatani. Fasilitas tersebut dibangun menggunakan dana hasil lelang pada periode 2007-2011 dan 2011-2015.

Pada kelembagaan swakelola, tidak diperlukan ada pembayaran di awal untuk mengelola P3A tersebut. Akan tetapi pengelola berjanji akan menyisihkan sebagian penerimaan yang didapatkan untuk pembangunan sarana prasarana infrastruktur usahatani. Dalam hal ini, pengelola P3A tidak menanggung resiko jika terjadi kegagalan panen, karena tidak ada dana yang dikeluarkan terlebih dahulu.

Dari sisi pengguna, petani diwajibkan membayar iuran air dalam bentuk gabah hasil panen (*in kind*) sebagai imbalan atas jasa penyediaan air yang digunakan. Besarnya iuran air tergantung pada usaha (termasuk biaya) yang dilakukan (dikeluarkan) oleh pengelola dalam mengalirkan air. Pada jenis pengairan nonteknis, pengelola mengeluarkan tenaga (biaya) yang lebih besar untuk mengalirkan air terutama dalam penyediaan pompa air dan bahan bakarnya. Iuran air di pengairan non teknis sebesar 1/8, artinya satu bagian untuk P3A, dan 7 bagian untuk petani. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan dengan dengan

pengairan teknis yang besarnya 133 kg/ha (100kg/bahu).

Kelebihan dan Kekurangan Sistem Lelang dan Sistem Swakelola

Sistem lelang merupakan sistem yang diperkenalkan secara lokal (*indigenous*) oleh petani di Desa Undaan Tengah, Kecamatan Undaan Pada tahun 2004/2005 sebagai respon beberapa hal berikut: (1) kurangnya perbaikan infrastruktur jalan usahatani, (2) kurang terpeliharanya saluran irigasi dan pembuangan (*drainage*), (3) langkanya person (petani) yang bersedia menjadi pengelola air irigasi, karena keuntungan yang didapatkan relatif kecil. Dua hal yang awal terkait dengan minimnya pendanaan dan yang terakhir karena tersedianya lapangan pekerjaan lain. Hal ini berdampak pada sulitnya sebagian lahan untuk mendapatkan air, dan juga kesulitan untuk membuang air pada saat musim penghujan. Karenanya hasil panen berkurang. Selain itu, sebagian petani memiliki lapangan pekerjaan lain misalnya sebagai pegawai (buruh) di pabrik atau bekerja di bidang konstruksi, sehingga mengurangi curahan waktu bidang pertanian. Sistem ini menyebar ke desa lain, salah satunya ke Desa Kalirejo pada tahun 2007.

P3A Sido Makmur telah dua kali mengadopsi sistem lelang yaitu tahun 2007-2011 dan 2011-2015. Tentunya, petani memiliki persepsi terhadap sistem ini. Ada yang berpendapat positif dan juga yang berpendapat negatif. Pendapat positif terkait dengan adanya dana lelang yang dapat digunakan untuk pembuatan infrastruktur pertanian. Pendapat negatif terkait dengan potensi pengelola P3A yang bukan dari unsur petani dapat berdampak pada terbengkalainya saluran irigasi pada tiap musim. Hal ini karena pengelola P3A yang bukan dari petani hanya berorientasi pada keuntungan saja, dan hanya sedikit memperhatikan kondisi lahan pertanian.

P3A sistem lelang berpotensi untuk tidak melakukan tugas-tugas lain seperti pengendalian serangan hama tikus. Hal ini karena kegiatan tersebut tidak ada kaitannya dengan penerimaan yang akan diterima pengelola. **Tabel 1** menjelaskan bahwa basis iuran air adalah 100 kg/bahu. Artinya petani wajib membayar iuran sebesar 100kg/bahu baik usahatani mengalami kegagalan atau kesuksesan.

Di sisi lain sistem swakelola memiliki kelebihan bahwa yang menjadi pengelola air irigasi adalah petani yang memiliki lahan di wilayah tersebut. Kondisi ini akan memberi dampak berupa rasa kepemilikan (*sense of belonging*) tentang apa yang terjadi di wilayah pengelolaannya. Misalkan, terjadi kebocoran saluran irigasi yang menyebabkan sebagian masyarakat tidak mendapatkan air yang merata. Kondisi ini dapat cepat teratasi jika pengelola merupakan bagian dari petani di lokasi tersebut. Tentunya pengelola tersebut adalah pengelola yang memiliki kepedulian tentang organisasi dan pertanian. Namun demikian, sistem swakelola memiliki kelemahan berupa sulitnya pengakumulasian dana untuk investasi infrastruktur jalan usahatani, jembatan usahatani dan lainnya. Hal ini karena, penerimaan dari petani banyak dialokasikan untuk biaya variabel (pemeliharaan dan pengorganisasian) pengelolaan air.

KESIMPULAN

Diskusi tentang kelembagaan air irigasi menjadi hal penting dalam manajemen air irigasi terutama dalam kondisi infrastruktur jaringan air irigasi yang sudah tua (berpotensi rusak) dan berkurangnya sumber-sumber air irigasi. Penelitian ini mendeskripsikan contoh kasus manajemen air irigasi di jaringan tersier oleh persatuan petani pemakai air (P3A). Penelitian ini menjadi menarik karena adanya perubahan manajemen air

irigasi dari sistem swakelola ke sistem lelang pada sebagian P3A. Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan kedua sistem irigasi tersebut termasuk kelebihan dan kekurangannya.

Pengelolaan air sistem secara lelang adalah sistem pengelolaan air di mana pengelola lelang (ketua dan pengurus) ditentukan secara lelang dalam rapat anggota dengan fasilitasi pihak desa. Dalam proses lelang disepakati berapa nilai nominal kontrak yang harus dikeluarkan oleh calon pengelola. Dana hasil lelang digunakan untuk pembangunan infrastruktur pertanian yang juga telah disepakati dalam rapat tersebut. Pengelola P3A mendapatkan penerimaan dari iuran yang dibayarkan oleh petani.

Dalam sistem swakelola penentuan pengelola P3A disepakati bersama melalui diskusi atau musyawarah. Dalam sistem ini tidak ada pembayaran diawal oleh calon pengelola P3A. Dalam sistem ini pembangunan infrastruktur pertanian desa diambil penerimaan yang dialokasikan pada akhir tahun (periode) setelah dikurangi dengan biaya operasional.

Salah satu kelebihan sistem lelang adalah ketersediaan dana investasi untuk perbaikan infrastruktur jaringan irigasi, untuk jaringan pembuangan, jaringan jalan usahatani. Dana investasi ini sangat berguna dalam jangka panjang. Namun demikian sistem lelang ini berpotensi pada kurang terpeliharanya jaringan irigasi dalam jangka pendek karena adanya potensi pengelola air irigasi yang bukan berasal dari petani wilayah tersebut tidak memahami permasalahan pertanian (termasuk pengairan). Selain itu, sistem lelang juga berpotensi pada tidak terlaksananya tugas-tugas tambahan dalam pemeliharaan usahatani misalnya pengendalian serangan hama tikus.

Salah satu kelebihan sistem swakelola adalah pemeliharaan jaringan tersier dalam jangka pendek dan juga terlaksananya tugas tambahan dalam pemeliharaan usahatani. Hal ini karena

pengelola P3A adalah petani yang berasal dari wilayah pertanian setempat yang memahami dan memiliki kepedulian terhadap pengelolaan usahatani. Namun demikian, jika sistem keuangan tidak terkontrol secara baik dapat berpotensi untuk tidak menyediakan infrastruktur dalam jangka panjang. Hal ini mengingat penggunaan terlalu banyak penggunaan dana hasil pengelolaan untuk biaya variabel (biaya operasional).

Hasil penelitian ini terlalu dini untuk merekomendasikan sistem pengelolaan air irigasi terbaik karena kedua sistem memiliki kelebihan dan kekurangan. Salah satu faktor penting yang perlu menjadi pertimbangan dalam merekomendasikan kelembagaan irigasi adalah pengamatan sistem tersebut dalam periode yang panjang. Tren penggunaan sistem lelang mengalami peningkatan dalam satu dekade terakhir ini. Namun demikian perlu dipertimbangkan persepsi petani secara kuantitatif tentang sistem tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Booth, A. 1977. Irrigation in Indonesia Part I, *Bulletin of Indonesian Economic Studies, Volume 13, Issue 1*, Australian National University, Australia.
- Booth, A. 1977. Irrigation in Indonesia Part II, *Bulletin of Indonesian Economic Studies, Volume 13, Issue 2*. Australian National University, Australia
- Dawes, R.M. 1973. The Commons dilemma game: An N-Person mixed-motive game with a dominating strategy for defection. *ORI Research Bullatein*, 13:1-12.
- Duewel, J. 1984. Central Java's Dharma Tirta WUA Model: Peasant irrigation organization under condition of population pressure. *Agricultural Administration*, 17: 261-285.
- Hardin, G. 1968. The tragedy of commons. *Science*, 162:1243-1258
- Mori, Y., Rondhi, M., Kondo, T. 2015. Supplying irrigation water based on private incentive: A Case study of a

WUA in Central Java. *The paper presented in 15th Study Conference of Farm Management Society of Japan, September 2015.*

Norton, R.D. 2004. *Agricultural Development Policy: Concept and Experiences.* John Wiley & Sons, Ltd., West Sussex.

Ostrom, O. 1990. *Governing The Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action.* Cambridge University Press, New York.

Olson, M. 1965. *The Logic of Collective Action. Public Goods and The Theory of Groups.* Cambridge, Mass: Harvard University Press.