

## JARINGAN IRIGASI SEBAGAI PEMANFAATAN SALURAN PENGATUSAN<sup>i</sup>

Dwi Priyo Ariyanto  
Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian  
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Di dalam pengelolaan lahan pertanian, hal yang berhubungan dengan air seringkali dimengerti sebagai pemberian air atau irigasi. Namun hal penting lain yang sebenarnya agak berbeda adalah pengaturan drainase atau juga disebut sebagai pengatusan. Pengatusan adalah mengurangi kelebihan air baik di atas permukaan tanah atau di dalam tanah baik secara alami maupun secara buatan (Supadmo, 2006). Pengatusan (drainase) lebih dikondisikan pada saat lahan kelebihan air dalam kondisi tergenang yang selanjutnya disalurkan melalui suatu jaringan drainase/irigasi. Sedangkan pada lahan yang digunakan untuk tanaman palawija pada kondisi tidak tergenang namun kondisi lengas tanah masih tinggi, proses pengatusan tidak dilakukan dengan sistem pembuangan melalui jaringan irigasi.

Pengatusan dimaksudkan sebagai pengurangan kelebihan air agar tidak mencapai kondisi tumpat air atau *water logging* (Notohadiprawiro, 1983). Pada lahan yang dimanfaatkan sebagai pertanian hortikultur, pengatusan lebih jelas terlihat dibandingkan pada pemanfaatan lahan untuk palawija. Karena budidaya palawija lebih sering dilakukan pada lahan kering yang air bisa dikatakan tidak begitu banyak tersedia. Sedangkan pada hortikultur khususnya pada daerah dataran tinggi yang memanfaatkan lahannya untuk budidaya sayur-sayuran, faktor air masih sangat berperan besar, namun kondisi lengas tanah juga tidak boleh mencapai kejenuhan yang berlebihan apalagi hingga tumpat air, sehingga pengaturan air lebih nyata diperhatikan dibandingkan pada lahan yang dibudidayakan untuk persawahan atau tanaman padi.

Untuk lahan budidaya sayur-sayuran, proses pengatusan sangat diperlukan. Jaringan pengatusan biasanya berfungsi juga sebagai jaringan irigasi. Kepedulian petani yang menggunakan jaringan ini harus saling mendukung, karena meskipun antara jaringan irigasi dan pengatusan sama, tidak berarti setiap petani berkehendak untuk menggunakan sewenang-wenangnya. Perlu adanya kesepakatan dan pengaturan pemberian dan pengatusan, karena jaringan irigasi dan pengatusan merupakan satu kesatuan sistem. Antara petak petani yang satu dan lainnya saling mendukung. Karena pada proses

pemberian air harus mempertimbangkan kebutuhan air petak di bawahnya. Juga sebaliknya petak di bawah tidak boleh sewenang-wenang menutup jaringan irigasi dengan alasan sudah tidak membutuhkan air.

Namun seringkali, seperti layaknya pepatah bahwa yang di atas lebih berkuasa, pada suatu jaringan irigasi dan pengaturan daerah hulu lebih sedikit dampaknya dibandingkan daerah hilir. Pada saat air dibutuhkan, air lebih dialirkan sebesar-besarnya untuk kepentingan lahannya, dan ketika kelebihan air, pengaturan dilakukan dengan membuang air sewenang-wenang. Untuk itu, kepedulian antara sesama pemakai jaringan perlu diperhatikan. Tidak saja dalam pembagian air yang mungkin lebih banyak menimbulkan konflik, namun juga pengaturan tidak kalah pentingnya. Jika menengok pengaturan di luar pertanian, dampak ketidakpedulian dari penataan air sudah banyak terjadi. Sebagai contoh ketika di daerah puncak proses pengaturan tidak dengan meresapkan air hujan ke dalam tanah melainkan membuang sebagian besar memalui sungai, berdampak pada kelebihan air atau banjir di daerah jakarta. Demikian juga di daerah aliran sungai bengawan Solo. Dari kasus di atas menggambarkan bahwa daerah hilir mempunyai dampak yang lebih berat dibandingkan dengan daerah hulu.

Jika melihat kasus di daerah lain seperti antara kabupaten Boyolali atau Klaten dengan kota Solo justru sebaliknya. Daerah hilir yaitu kota Solo lebih banyak memanfaatkan air untuk kebutuhan air minum dibandingkan daerah hulu yang belum atau hanya sedikit memanfaatkan air. Tetapi daerah hulu dituntut untuk memelihara kuantitas dan kualitas air. Untuk itu kepedulian kedua pihak dibutuhkan agar saling memberikan manfaat. Sebagai misal daerah yang memanfaatkan air dituntut memberikan kompensasi terhadap daerah hulu untuk kegiatan pemeliharaan yang berhubungan dengan air.

Dari kasus di atas menggambarkan bahwa pemberian air dan pengaturan bukan hal yang sewenang-wenang dilakukan dengan sendiri, apalagi jika dilihat dalam suatu rangkaian sistem irigasi.

Dalam suatu jaringan irigasi, pengaturan mempunyai tujuan. Pada jaringan irigasi persawahan teknis, selain untuk mengatur kelebihan air juga bertujuan untuk menghilangkan unsur-unsur tertentu atau untuk menghilangkan kemasaman tanah (Anonim, 1994). Hal ini juga berlaku untuk daerah rawa serta pantai. Menurut Supadmo (2006), masalah pengaturan pada daerah topis basah dibedakan menjadi tiga, yaitu:

1. Masalah pengaturan di lahan beririgasi

2. Masalah pengatusan di lahan rawa, dan
3. Masalah pengatusan di lahan dataran pantai

Dalam pengatusan lahan beririgasi sudah dibuat semacam aturan main atau peraturan dan perundang-undangannya. Pembentukan organisasi irigasi yang dikenal dengan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) di berbagai tingkat telah lama dilakukan. Tetapi keaktifan dan partisipasi setiap kelompok sangat tergantung pada masing-masing organisasi kelompok. Sebagai koordinasi pengaturan biasanya dipegang oleh pemerintah melalui dinasnyanya. Pengatusan dan pemberian air pada lahan beririgasi biasanya dilakukan secara terjadwal sesuai dengan pola tanaman dan musim yang terjadi dalam siklus tahunan. Hal ini juga berkaitan dengan proses pemeliharaan saluran atau jaringan irigasi. Proses pengatusan harus mempertimbangkan pola tanama petani pengguna air. Pada saat saluran dimanfaatkan sebagai saluran pengatusan, pada daerah hulu sebaiknya dicegah untuk membuka pintu air sehingga proses pengatusan dapat berjalan dengan optimal dan efisien. Disamping itu penyimpanan air juga lebih terjaga sehingga dapat dimanfaatkan di waktu yang akan datang tanpa menimbulkan perasaan was-was akan kekurangan air di waktu mendatang.

Pada lahan rawa, proses pengatusan sangat diperlukan sebagai tindakan pengelolaan lahan. Tujuan dari pengatusan selain untuk membuang kelebihan air juga digunakan untuk menghilangkan unsur-unsur racun yang terendapkan pada lahan. Proses pengatusan lebih efektif dan efisien dilakukan pada jaringan irigasi yang tersedia. Keefektifan dan keefisienan karena dalam penyediaan sarana fisik dapat lebih ditekan. Sehingga sejak dari awal perencanaan dan pembangunan atau pembuatan saluran irigasi harus mempertimbangkan pengatusan.

Untuk lahan datara pantai, pengatusan lebih dimaksudkan untuk menghilangkan unsur-unsur garam yang berlebih. Walaupun dataran pantai seringkali diindikasikan dengan tekstur tanah yang dominan oleh fraksi pasir sehingga air lebih mudah lolos dan diataskan, namun jaringan irigasi juga diperlukan agar dalam pelaksanaan pengatusan lebih mudah dikendalikan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa, penggunaan jaringan irigasi tidak hanya sebagai saluran pemberian air, namun juga lebih efisien dan efektif sebagai saluran pengatusan. Proses pengatusan akibat air yang berlebih dan sebagai usaha untuk memperbaiki kondisi lahan pertanian dari unsur-unsur yang meracun juga harus

mempertimbangkan proses pengelolaan lahan yang termasuk dalam satu sistem jaringan irigasi. Kepedulian sesama pihak baik yang berada di hulu maupun di hilir sangat dibutuhkan sebagai usaha bersama dalam mengoptimalkan air sesuai kebutuhan untuk peningkatan produktivitas pertanian.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim, 1994. *Penjelasan Ringkas: OP Bendungan dan Jaringan Irigasi Sempor-Wadaslingtang*. Badan Pelaksanan Proyek Serbaguna Kedu Selatan. Gombong.
- Notohadiprawiro, T., S. Soekodarmodjo, S. Wisnubroto, E. Sukana dan M. Dradjad. 1983. *Pelaksanaan Irigasi Sebagai Salah Satu unsur Hidromeliorasi Lahan*. Makalah Diskusi panel UGM-DPU di FP-UGM Jogjakarta tanggal 16-18 Maret 1983. Diambil dari <http://www.faperta.ugm.ac.id> pada tanggal 1 Nopember 2007.
- Supadmo A., S. 2006. *Teknik dan Sistem Irigasi*. Bahan Kuliah Pascasarjana Ilmu Tanah UGM. Tidak dipublikasikan.

---

<sup>i</sup> Disusun tanggal 9 Januari 2008 sebagai tugas MK Irigasi & Drainase SPS Ilmu Tanah UGM