



*Pembangunan Bendungan Titab, Bali*

PERTEMUAN REGIONAL  
OP WILAYAH II

PERESMIAN  
*LONG STORAGE*  
TUKAD PETANU DAN  
TUKAD PENET, BALI

JARINGAN AIR BAKU  
BREGAS TERUS  
DIRAMPUNGAN

# air

MEDIA INFORMASI SUMBER DAYA AIR

## OPERASI DAN PEMELIHARAAN UNTUK KELANJUTAN INFRASTRUKTUR

ISSN 1693-8003



SEPTEMBER–OKTOBER 2012

## Pembina

Djoko Kirmanto  
Mohamad Hasan • Mudjiadi  
Eko Subekti • Arie Setiadi  
Moerwanto • Pitoyo Subandrio  
• Imam Agus Nugroho • Hartanto

## Penanggung Jawab

Leonarda Ibnu Said

## Pemimpin Umum

Ardhyta Agus Setiawan

## Pemimpin Redaksi

Tine Rosdiana

## Redaksi

Trinanda S. P. S.  
• Kety Fillaily • Eny Sumariyati  
• Ersytra Tiara

## Kontributor

Emir Faridz

## Desain/Layout

M. Syauckani • Noorcholis

## TU/Sekretaris

Isbandiyah

## Data

Nurullia Anjani • Marsono

## Foto/Dokumentasi

M. Syauckani • M. Kurdi  
• Sri Bagus Herutomo

## Sirkulasi

Subbag TU Bina Program

## Alamat Redaksi/TU

Seksi Komunikasi Publik  
Sub Direktorat Data dan Informasi  
Direktorat Bina Program  
Sumber Daya Air  
Gedung Direktorat Jenderal Sumber  
Daya Air dan Penataan Ruang  
Jl. Pattimura No. 20 Jakarta Selatan  
Telp. (021) 7396616 pes. 515  
Fax. (021) 7210395  
e-mail: humassda@yahoo.com  
humassda@gmail.com

## Diterbitkan oleh

Seksi Komunikasi Publik  
Sub Direktorat Data dan Informasi  
Direktorat Bina Program  
Sumber Daya Air  
Kementerian Pekerjaan Umum



*Bendungan Titab*

## EDITORIAL

Normalisasi dan restorasi sungai merupakan upaya pengelolaan sungai untuk mengembalikan fungsi sungai. Pengelolaan sungai dilakukan secara menyeluruh, terpadu, dan berwawasan lingkungan dengan tujuan untuk mewujudkan kemanfaatan fungsi sungai yang berkelanjutan.

Pengelolaan sungai meliputi konservasi sungai pengembangan sungai, dan pengendalian daya rusak air sungai. Konservasi sungai melalui kegiatan perlindungan sungai dan pencegahan pencemaran air sungai. Dalam kegiatan perlindungan sungai inilah dilakukan dengan upaya restorasi. Perlindungan ruas restorasi sungai dilakukan melalui kegiatan fisik hingga rekayasa secara vegetasi.

Sebagai contoh rencana normalisasi Sungai Ciliwung dimulai dengan mengembalikan kondisi normal Sungai Ciliwung, yang tahap pertamanya berupa pembangunan tanggul di sepanjang sisi sungai, memfungsikan sempadan sungai sebagai jalan inspeksi selebar 6–8 meter dan ruas pintu air Manggarai hingga jembatan Casablanca.

Edisi September–Oktober ini mengulas upaya restorasi sungai yang dilakukan

oleh BBWS/BWS selaku unit pelaksana teknis Direktorat Jenderal Sumber Daya Air di antaranya restorasi Sungai Winongo di Wilayah Yogyakarta, restorasi Sungai Sukalila, di Wilayah Cirebon, hingga restorasi Sungai Ciliwung. Dan berbagai kegiatan di Balai Wilayah Sungai, seperti di Balai Wilayah Sungai Papua dan BWS Penida-Bali serta BWS Kalimantan II.



*Long Storage, Bali*



## LAPORAN UTAMA OPERASI DAN PEMELIHARAAN UNTUK KEBERLANJUTAN INFRASTRUKTUR

Sebagai upaya mendukung program ketahanan pangan 10 juta ton yang dicanangkan oleh Presiden Republik Indonesia, Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum mendorong peningkatan tampungan air melalui pembangunan beberapa bendungan salah satunya Bendungan Pandanduri yang berada di Nusa Tenggara Barat.



## LAPORAN UTAMA PERTEMUAN REGIONAL OP WILAYAH II

Meluasnya lahan kritis (13,1 juta ha tahun 1992, kini mencapai > 18,5 juta ha) dan meningkatnya sebaran SDA kritis (22 DAS pada tahun 1984, menjadi 39 DAS pada tahun 1992, menjadi 62 DAS pada tahun 2005, menjadi 68 DAS pada tahun 2012) menjadi keprihatinan kita semua dalam mengelola sumber daya air.



## LAPORAN UTAMA PERESMIAN LONG STORAGE TUKAD PETANU DAN TUKAD PENET, BALI

Jumlah penduduk di kawasan Sarbagitaku (Denpasar, Badung, Gianyar, Tabanan dan Klungkung -red.) berkembang dengan sangat pesat, di mana salah satu faktornya didorong oleh pesatnya perkembangan di industri pariwisata. Sebagai akibatnya, kebutuhan prasarana dan sarana untuk melayani masyarakat yang tinggal maupun pengunjung kawasan Sarbagitaku juga meningkat, khususnya di sektor air minum.



## LAPORAN KHUSUS JARINGAN AIR BAKU BREGAS TERUS DIRAMPUNGKAN

Berkaitan dengan target Millenium Development Goals (MDGs), pemerintah telah mencanangkan program penyediaan air bersih melalui penambahan 10 juta sambungan rumah sampai dengan tahun 2015.



## LAPORAN KHUSUS METODE SRI TINGKATKAN KESEJAHTERAAN PETANI

Ada beberapa hal yang mendasari mengapa pembangunan pertanian di Indonesia mempunyai peranan penting, seperti potensi sumber daya alam yang besar dan beragam serta banyaknya penduduk Indonesia yang menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian.



## LAPORAN KHUSUS RESTORASI SUNGAI SUKALILA

Sungai Sukalila merupakan Sungai Lintas Kabupaten/Kota, yang melintas di Kabupaten Cirebon. Panjang Sungai Sukalila 5 km yang mengalir di tengah kota pelabuhan Cirebon, merupakan tipe sungai intermiten yang berarti tidak selalu ada flow sepanjang tahun dan di musim kemarau hanya ada genangan air.

## LAPORAN UTAMA

- 4 Operasi dan Pemeliharaan Untuk Kelanjutan Infrastruktur
- 7 Pertemuan Regional OP Wilayah II
- 10 Peresmian *Long Storage* Tukad Petanu dan Tukad Penet, Bali

## LAPORAN KHUSUS

- 12 Jaringan Air Baku Bregas Terus Dirampungkan
- 14 Metode SRI Tingkatkan Kesejahteraan Petani
- 16 Restorasi Sungai Sukalila

## PROFIL BALAI

- 18 Balai Wilayah Sungai Papua

## PROFIL INFRASTRUKTUR

- 24 Bendung Amandit

## FOKUS

- 26 Pembangunan Bendung dan Saluran Supleksi Way Besat
- 28 Lakip Bantu Evaluasi Kinerja BBWS/BWS
- 30 Revitalisasi Sungai Winongo

## PERSPEKTIF

- 32 Mengenal DISIMP-II
- 36 Pendampingan Penerapan Metode SRI

## BERANDA

- 38 Diklat dan Pelantikan PPNS Bidang SDA
- 40 Bendungan Sarana Penyediaan Air
- 42 Lokakarya Peningkatan Kapasitas Pengelolaan Sumber Daya Air dan Wilayah Sungai Provinsi Aceh dan Sulawesi Utara



# OPERASI DAN PEMELIHARAAN UNTUK KELANJUTAN INFRASTRUKTUR

Sebagai upaya mendukung program ketahanan pangan 10 juta ton yang dicanangkan oleh Presiden Republik Indonesia, Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum mendorong peningkatan tampungan air melalui pembangunan beberapa bendungan salah satunya Bendungan Pandanduri yang berada di Nusa Tenggara Barat. Bendungan Pandanduri di bangun untuk mendukung sistem HLD (*High Level Diversion*). Untuk mengcover sekitar 60 ribu Ha yang membujur dari barat ke timur. Hal tersebut disampaikan oleh Direktur Jenderal Sumber Daya Air Moh. Hasan dalam acara Rapat Kerja Terbatas (Rakertas), 5 Oktober 2012, di Jakarta.

“Selain ketahanan pangan, hal yang harus diperhatikan adalah permasalahan yang terkait dengan bidang sumber daya air yang ada di masing-masing balai, seperti permasalahan kekeringan, banjir dan yang paling penting adalah mengenai operasi dan pemeliharaan,” jelas Moh. Hasan.

Saat ini pelaksanaan kegiatan Operasi dan Pemeliharaan (OP) belum memadai dan terencana dengan baik, sehingga dapat menimbulkan dampak negatif, seperti kerusakan prasarana SDA sebelum tercapai umur rencana, terganggunya keberadaan dan fungsi sumber air dan lingkungan dan beban biaya rehabilitasi atau peningkatan yang semakin berat.



Belum optimalnya kinerja lembaga pengelola sumber daya air saat ini terjadi karena pelaksanaan operasi dan pemeliharaan seperti daerah irigasi yang menjadi kewenangan pemerintah dan pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten melalui Kerjasama Operasi (KSO) dilaksanakan dengan ketentuan salah satunya adalah kegiatan operasi dilaksanakan oleh kabupaten melalui KSO kecuali jaringan primer dan sekunder lintas kabupaten yang harus dilaksanakan oleh provinsi.

Tidak hanya OP irigasi yang harus diperhatikan. OP Sungai dan OP Waduk juga mesti diperhatikan. Perlunya restorasi sungai yang harus dilakukan di beberapa daerah seperti di Cirebon Sungai Sukalila yang sudah harus dilakukan restorasi sungai guna menghindari banjir.

“Tahun 2013 komitmen terhadap OP sungai dan waduk diwujudkan secara konkrit (*river restoration*). Hal ini disebabkan karena masih banyaknya sungai diperkotaan yang mengalami sedimentasi,” lanjut Moh. Hasan.

Moh. Hasan mengingatkan pembinaan OP juga perlu diberlakukan guna memenuhi kekurangan sumber daya manusia untuk OP yang sementara ini dilaksanakan dengan sistem *outsourcing* dan diprioritaskan tenaga setempat yang sesuai dengan kriteria.

Turut hadir dalam acara Rakertas Sekretaris Direktorat Jenderal SDA Mudjadi, Direktur Sungai dan Pantai Pitoyo Subandrio, Direktur Bina Program Eko Subekti, Direktur Operasi dan Pemeliharaan Sugiyanto, Direktur Bina Penatagunaan SDA Arie Setiadi dan Sekretaris Dewan SDA Imam Anshori. **(anj/eny)**

## PENGEMBANGAN PUCANG SAWIT



Pucang Sawit merupakan pintu masuk Kota Solo yang juga dilewati oleh aliran Sungai Bengawan Solo. Pucang Sawit memiliki karakteristik daerah industri baru dan pusat pendidikan. Meskipun tercatat memiliki layanan publik yang rendah, Pucang Sawit mempunyai peluang usaha dan pendidikan yang cukup baik.

Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Bengawan Solo ingin melaksanakan pengembangan pada kawasan Pucang Sawit, sebagai sarana konservasi dan pengendali banjir sekaligus sebagai panggung budaya dan alam Surakarta.

“Selain itu untuk mempererat hubungan kultural dan natural Surakarta dan Bengawan Solo dengan aktivitas kota di Pucang Sawit dan mempertegas peran riparian Pucang Sawit sebagai ruang gerak Bengawan Solo,” jelas Hari Suprayogi selaku Kepala BBWS Bengawan Solo dalam acara Rapat Kerja Terbatas (Rakertas), 5 Oktober 2012, di Jakarta.

Pengembangan Pucang Sawit mendapat dukungan dari Pemerintah Kota Surakarta (cq. Badan Lingkungan Hidup), *Dissemination Unit of Water Resources Management and Technology* (DUWRMT) Kementerian Pekerjaan Umum, *Stakeholder* terkait termasuk LSM dan masyarakat di sekitar lingkungan Pucang Sawit.

Dipilihnya daerah Pucang Sawit untuk dikembangkan karena Pucang Sawit selalu terendam banjir setiap tahunnya dan Pucang Sawit pernah berfungsi sebagai kawasan permukiman liar. “Adanya perubahan kondisi lahan menjadi *brown-field*, menunjukkan kondisi lapangan ini adalah pada tahap suksesi,” ujar Hari Suprayogi.

### GLOSSARY:

**Sungai** adalah tempat-tempat dan wadah-wadah serta jaringan pengaliran air mulai dari mata air sampai muara dengan dibatasi kanan dan kirinya serta sepanjang pengalirannya oleh garis sempadan.

**Waduk** adalah tadah air yang terbentuk sebagai akibat dibangunnya bangunan sungai dalam hal ini bangunan bendungan, dan berbentuk pelebaran alur/badan/palung sungai.

Adapun kesepakatan antara Pemerintah Kota Surakarta dan BBWS Bengawan Solo antara lain untuk mengelola, mengawasi dan mengamankan Daerah Bantaran Sungai Bengawan Solo sepanjang 5 Km yang dimulai dari wilayah Kecamatan Pasar Kliwon sampai dengan bagian hilir wilayah Kecamatan Jebres Kota Surakarta.

“Tujuan dilaksanakan kesepakatan ini adalah untuk memanfaatkan daerah bantaran sungai Bengawan Solo sebagai ruang publik dan mengembalikan fungsi bantaran sungai sebagai konservasi sumber daya air dan pengendali banjir, ruang lingkup kesepakatan bersama tersebut mencakup pengelolaan, pengawasan dan pengamanan,” jelas Hari Suprayogi.

Hari Suprayogi menambahkan, nantinya akan di bangun *Pilot Activity of River Area Management* (Percontohan Pengelolaan Kawasan Sungai). Dalam membuat pilot pengelolaan bantaran sungai harus sesuai dengan aspek legal dan lingkungan sungai. (**anj/tin**)

## PERTEMUAN REGIONAL OP WILAYAH II

Meluasnya lahan kritis (13,1 juta ha tahun 1992, kini mencapai > 18,5 juta ha) dan meningkatnya sebaran SDA kritis (22 DAS pada tahun 1984, menjadi 39 DAS pada tahun 1992, menjadi 62 DAS pada tahun 2005, menjadi 68 DAS pada tahun 2012) menjadi keprihatinan kita semua dalam mengelola sumber daya air.

“Itu hanyalah sebagian dari hambatan dalam pengelolaan SDA. Sebagai informasi dari total potensi air baku di Indonesia sebesar 3,9 triliun m<sup>3</sup> baru sekitar 13,5 milyar m<sup>3</sup> atau kira-kira sekitar 52 m<sup>3</sup> per kapita air baku yang dapat dikelola melalui *reservoir*. Angka ini jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan negara-negara lain,” ujar Direktur Jenderal SDA, Moh. Hasan dalam acara Pertemuan Regional Operasi dan Pemeliharaan Wilayah II, 2 Oktober 2012, di Mataram .

Belum terpenuhinya alokasi dana Operasi dan Pemeliharaan (OP) berdasarkan Angka Kebutuhan Nyata atau yang biasa disebut dengan AKNOP menyebabkan Pemerintah, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota wajib melaksanakan OP jaringan irigasi primer dan sekunder.





“Persiapan tersebut termasuk pada dana, bahan, sumber daya manusia (SDM) dan peralatan pada daerah irigasi yang menjadi wewenang dan tanggung jawabnya,” jelas Moh. Hasan dalam acara Pertemuan Regional Operasi dan Pemeliharaan Wilayah II, (2/10), di Mataram. Turut hadir dalam acara tersebut Direktur Operasi dan Pemeliharaan Hartanto, Kepala BBWS Serayu Opak Adang Syaf Ahmad, dan Kepala BBWS Cidanau Ciujung Cidurian Abdul Hanan Akhmad serta Kepala BWS Nusa Tenggara I Marsono.



Pelaksanaan OP jaringan irigasi primer dan sekunder merupakan kewenangan pemerintah yang dilakukan dengan tugas pembantuan dari Pemerintah ke Pemerintah Provinsi yang dalam pelaksanaannya bekerjasama dengan Pemerintah Kabupaten/kota sejak tahun 2009.

Dalam rangka pemenuhan kekurangan SDM untuk OP, untuk sementara dilakukan melalui *outsourcing* dan di prioritaskan tenaga setempat dengan kriteria yang sesuai dengan PERMEN PU No. 32/PRT/M/2007 tentang pedoman OP jaringan.

Moh. Hasan menambahkan karena terbatasnya SDM OP di lapangan maka pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota wajib melakukan upaya peningkatan kapasitas teknis bagi para petugas OP irigasi ditingkat lapangan secara berkelanjutan.

Pelaksanaan kegiatan OP sendiri belum memadai dan terencana dengan baik sehingga antara lain menimbulkan terganggunya keberadaan dan fungsi sumber air atau lingkungan dan kerusakan prasarana sumber daya air sebelum tercapai umur rencana.**(anj/eny)**

## DIRJEN SDA KUNJUNGI LOKASI PEMBANGUNAN BENDUNGAN PANDANDURI

Pembangunan Bendungan Pandanduri, salah satu bangunan infrastruktur bidang SDA di NTB, terletak di Dusun Pandanduri, Desa Suwangi, Kecamatan Sakra, Kabupaten Lombok Timur. Wilayah Lombok Timur Bagian selatan merupakan daerah yang kritis air dengan curah hujan yang kecil 800 mm/th dan tidak memiliki sumber air yang layak.

Untuk itu Dirjen SDA, Moh. Hasan, mengunjungi lokasi pembangunan Bendungan Pandanduri guna mengetahui progres fisik pembangunan Bendungan Pandanduri yang sudah mencapai 10 persen, yang nantinya akan dilakukan penggenangan pada pertengahan tahun 2014.

“Bendungan Pandanduri nantinya akan menyediakan air untuk lahan irigasi yang ada secara kontinyu untuk melayani areal sawah dengan luas total 5.168 ha pada sistem sungai palung (DI Pandanduri 2.511 ha dan DI Suwangi 2.675 ha) dan memberikan suplesi kepada sistem Sungai Gambir seluas 3.100 ha (DI Ineratu, DI Pelapak, DI Penendem, DI Tundak dan DI Pelambik), mengurangi debit banjir di sungai bagian hilir bendungan dari debit puncak 1.517,94 m<sup>3</sup>/det,” jelas Moh. Hasan.

Selain itu Bendungan Pandanduri juga meningkatkan taraf hidup masyarakat sekitar bendungan melalui pengembangan perikanan air tawar dan mendukung pengembangan sektor pariwisata Kabupaten Lombok Timur dan terbukanya lapangan kerja baru di bidang pariwisata bagi masyarakat di sekitar bendungan.



Moh. Hasan berharap pemberdayaan masyarakat mulai dilakukan tahun depan, agar masyarakat berpartisipasi aktif dalam menjaga sabuk hijau untuk mengurangi sedimentasi. Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini bekerjasama dengan LSM yang nantinya akan dimanfaatkan oleh mereka untuk kegiatan pariwisata lokal. **(eny/anj)**



### GLOSSARY:

**Banjir** adalah peristiwa terbenamnya daratan (yang biasanya kering) karena volume air yang meningkat.

**Irigasi** adalah usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak.



## PERESMIAN *LONG STORAGE* TUKAD PETANU DAN TUKAD PENET, BALI

**Jumlah penduduk di kawasan Sarbagitaku (Denpasar, Badung, Gianyar, Tabanan dan Klungkung -red.) berkembang dengan sangat pesat, di mana salah satu faktornya didorong oleh pesatnya perkembangan di industri pariwisata. Sebagai akibatnya, kebutuhan prasarana dan sarana untuk melayani masyarakat yang tinggal maupun pengunjung kawasan Sarbagitaku juga meningkat, khususnya di sektor air minum. Permasalahan mulai timbul ketika ketersediaan air baku untuk air minum yang ada di kawasan ini terbatas, terutama di Kota Denpasar dan Kabupaten Badung.**

Tukad Petanu dan Tukad Penet merupakan beberapa dari sumber air yang potensial untuk dikembangkan sebagai sarana penyedia air baku. Tukad Petanu terletak di Kabupaten Gianyar dan merupakan sungai yang mengalir sepanjang tahun. Dengan luas DAS sebesar 92,87 km<sup>2</sup> dan panjang sungai utama 43,20 km, *Long Storage* Tukad Petanu dapat melayani pengambilan dengan debit optimal mencapai 300 ltr/dt.

“Sebetulnya potensi Tukad Petanu lebih dari 300 ltr/dt, debit yang kita lihat pada hari ini mencapai 1 kubik/dtk. Tetapi kita harus mencadangkan air demi keperluan lingkungan, jangan sampai sungai di hilir terlalu kering.”

jabar Direktur Jenderal Sumber Daya Air (Dirjen SDA) Mohamad Hasan di tengah peresmian Infrastruktur Bidang Ke-PU-an, termasuk diantaranya *Long Storage* Tukad Petanu dan Tukad Penet, oleh Menteri Pekerjaan Umum yang pada saat itu diwakili oleh Wakil Menteri Pekerjaan Umum di Bali (4/9).

Air yang tergenang di Tukad Petanu diharapkan dapat membantu konservasi lahan, sehingga area di sekitar lokasi bendung menjadi lebih hijau. *Long storage* dengan kapasitas tampung hingga 22.000 m<sup>3</sup> dan memiliki bendung karet tipe float 1 span ini juga akan dikembangkan sebagai objek wisata air.



Sedangkan Tukad Penet yang merupakan sungai dengan luas DAS 160 km<sup>2</sup> dan panjang sungai utama mencapai 45,3 km ini mengalir melintasi dua kabupaten yaitu Badung dan Tabanan. *Long storage* Tukad Penet memiliki volume tampungan sebesar 36.155 m<sup>3</sup> dan dilengkapi bendung karet dengan pelindung erosi.

“Bendung Karet menjadi pilihan yang paling tepat karena lokasi *long storage* Tukad Petanu dan Tukad Penet yang terletak di hilir. Adanya kemungkinan banjir di hilir dari limpasan sungai menjadi alasannya,” imbuh Dirjen SDA.

Menurut Wamen PU, Hermanto Dardak, kebutuhan air baku untuk kawasan Sarbagitaku merupakan salah satu prioritas program penyediaan air baku untuk provinsi Bali dan termasuk wilayah dalam koridor ekonomi sebagai pintu gerbang pariwisata nasional dan pendukung pangan nasional. “Dengan MP3EI, pertumbuhan penduduk dan berkembangnya industri pariwisata di Kawasan Sarbagita harus diimbangi dengan upaya penyediaan air minum yang memadai, baik dari segi kualitas, kuantitas maupun kontinuitas pelayanan air minum,” ujar Hermanto. *(kty/ech)*

## BENDUNGAN TITAB

Pertumbuhan penduduk yang pesat di Bali salah satunya didukung oleh pertumbuhan pariwisata, maka sarana dan prasarana infrastruktur sangat dibutuhkan untuk melayani masyarakat. Bahkan sejak tahun 2010 antara kebutuhan dan kemampuan penyediaan air minum yang ada telah mengalami defisit kapasitas penyediaan selain tekanan kebutuhan air minum, meningkatnya kebutuhan sumber daya air dan sumber air baku untuk air minum yang ada di kawasan ini juga sangat terbatas khususnya di Kota Denpasar dan Kabupaten Badung maka kebutuhan akan air minum didasarkan pada sumber daya air baku yang tersedia sehingga pemerintah memprogramkan sistem penyediaan air minum atau SPAM regional Bali Selatan di kawasan Kota Denpasar, Kabupaten Badung, Gianyar, Tabanan dan Klungkung atau yang sering dikenal dengan Sarbagitaku. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk saling membangun mewujudkan pelayanan prima bagi masyarakat Bali.

Air minum merupakan salah satu kebutuhan dasar bagi kelangsungan hidup manusia, elemen yg penting dalam meningkatkan kesehatan masyarakat, salah satu faktor pendukung pertumbuhan ekonomi wilayah.



Saat ini Bendungan Titab adalah bendungan yang terbesar di Bali merupakan salah satu bendungan yang ada di Bali. Dan Bali termasuk dalam wilayah yang juga kritis air oleh karena itu potensi bendungan harus dibangun. Bali dalam masalah penyediaan sumber daya air ada 2 hal pertama air baku, untuk irigasi sudah baik, air baku untuk keperluan rumah tangga, industri dan sebagainya dan kedua masalah pantai. Air baku sudah semakin terdesak karena kita sudah harus mencapai target MDG's pada tahun 2015. Bendungan sebenarnya menyediakan berbagai macam manfaat, banjir pasti ada, daya rusaknya bisa kita kendalikan, daya gunanya juga untuk air baku, irigasi, untuk listrik mikrohidronya. Listrik tidak begitu besar hanya 0,75 megawatt. Bendungan Titab utamanya untuk air baku. Kekeringan di Bali relatif tidak mengganggu. *(kty/ech)*

### GLOSSARY:

**Air Baku** adalah Air yang dipergunakan sebagai bahan pokok untuk diolah menjadi air minum.

**Konservasi Lahan** adalah Usaha pemanfaatan lahan dalam usaha tani dengan memperhatikan kelas kemampuannya dan dengan menerapkan kaidah-kaidah konservasi tanah dan air agar lahan dapat digunakan secara lestari.



# JARINGAN AIR BAKU BREGAS TERUS DIRAMPUNGKAN

**Berkaitan dengan target *Millenium Development Goals* (MDGs), pemerintah telah mencanangkan program penyediaan air bersih melalui penambahan 10 juta sambungan rumah sampai dengan tahun 2015.**

“Untuk mencapai target MDGs tersebut, dukungan pemerintah melalui Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Pemali Juana, Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum melalui pembangunan jaringan air baku di kawasan Bregas (Brebés, Tegal, Slawi) yang dibagi menjadi tiga kawasan,” jelas Kepala BBWS Pemali Juana, Isprasetyo Basuki, ketika menghadiri acara Rakertas (Rapat Kerja Terbatas) Ditjen Sumber Daya Air, 5 Oktober 2012, di Jakarta.

Kawasan Bregas I dibangun melalui mata air Banyumudal-Serang-Yamansari dengan debit air mencapai 250 ltr/detik yang pembangunannya sudah mencapai 98 persen, pembangunan kawasan Bregas II berasal dari mata air Tuk Suci ke daerah Camber Kalibakung dengan debit air 250 ltr/detik dan kawasan Bregas III berasal dari mata air Suniarsih ke Camber Sarwan.



Pembangunan Jaringan Air Baku Kawasan Bregas ini menelan biaya sebesar 243 milyar, yang terbagi dalam tiga tahapan, yaitu Pembangunan Jaringan Air Baku Kawasan Bregas I (Banyumudal-Serang-Yamansari), Pembangunan Jaringan Air Baku Kawasan Bregas II (Tuk Suci), dan Pembangunan Jaringan Air Baku Kawasan Bregas III ( Tuk Suniarsih).

Secara nasional tingkat layanan air bersih sampai saat ini  $\pm 41$  persen di perkotaan, dan  $\pm 8$  persen di pedesaan. Sedangkan untuk Provinsi Jawa Tengah, tingkat air bersih perkotaan  $\pm 33$  persen dan di pedesaan  $\pm 8$  persen.

Isprasetya mengatakan untuk mendukung program jaringan air baku kawasan Bregas Direktorat Jenderal Sumber Daya Air bekerjasama dengan Direktorat Jenderal Cipta Karya yang telah menyepakati target penambahan penyediaan air baku untuk air minum di tiga kawasan tersebut dengan total debit secara keseluruhan 650 ltr/det.

Maksud dari pembangunan jaringan air baku Bregas ini adalah menyediakan prasarana jaringan air baku untuk air minum sepanjang  $\pm 20$  km dengan tujuan untuk menambah pasokan air baku untuk air minum kawasan Bregas secara bertahap. *(anj/eny)*



# METODE SRI TINGKATKAN KESEJAHTERAAN PETANI

**Ada beberapa hal yang mendasari mengapa pembangunan pertanian di Indonesia mempunyai peranan penting, seperti potensi sumber daya alam yang besar dan beragam serta banyaknya penduduk Indonesia yang menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian.**

“Sektor pertanian merupakan sektor yang mempunyai peranan strategis dalam struktur pembangunan perekonomian nasional. Perjalanan pembangunan pertanian Indonesia hingga saat ini masih belum dapat menunjukkan hasil yang maksimal. Bila dilihat dari tingkat kesejahteraan petani dan kontribusinya pada pendapatan nasional ini,” ujar Arlinsyah, PPK-10 Irigasi dan Rawa I, pada acara *Training of Trainer (TOT) Efisiensi Air Irigasi Metode System of Rice (SRI)*, 17 September 2012, di Cirebon, Jawa Barat.

Arlinsyah mengatakan pembangunan pertanian mempunyai beberapa kelemahan, yaitu hanya terfokus pada usaha tani, lemahnya dukungan kebijakan makro, serta pendekatannya yang sentralistik. Akibatnya usaha pertanian di Indonesia sampai saat ini masih sangat terbatas contohnya seperti, modal yang terbatas, penggunaan teknologi yang masih sederhana dan akses terhadap kredit dan teknologi serta pembaruan agrarian (konversi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian).



Saat ini pembangunan pertanian dihadapkan pula pada tantangan untuk mengantisipasi perubahan tatanan dunia yang mengarah pada globalisasi dunia. Oleh karena itu pembangunan pertanian di Indonesia tidak saja dituntut untuk menghasilkan produk-produk pertanian yang berdaya saing tinggi namun juga mampu mengembangkan pertumbuhan daerah serta pemberdayaan masyarakat.

Untuk itu melalui pelatihan Efisiensi Air Irigasi Metode *System of Rice*, dapat berperan serta untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan sebagai upaya penghematan penggunaan air irigasi melalui penerapan metoda SRI serta pemberdayaan petani pemakai air sehingga tercipta kondisi yang memungkinkan masyarakat mampu membangun diri sendiri dan lingkungannya.

“Metoda *System of Rice* selain efisien dalam hal penggunaan air irigasi maupun pemakaian benihnya, pertanian ramah lingkungan yaitu pertanian organik menjadi modal utama dalam dunia pertanian,” jelas Arlinsyah.

Pelatihan ini diikuti oleh peserta dari beberapa daerah, yaitu Kabupaten Garut, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Majalengka, Kabupaten Kuningan, Kabupaten Cirebon, Kabupaten Indramayu dan Kabupaten Brebes.

Arlinsyah menambahkan diharapkan seluruh peserta nantinya akan menjadi agen pendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat khususnya masyarakat pertanian di daerahnya dan dapat menjadi motor penggerak pembangunan bangsa. *(dan/tin)*







# RESTORASI SUNGAI SUKALILA

**Sungai Sukalila merupakan Sungai Lintas Kabupaten/Kota, yang melintas di Kabupaten Cirebon. Panjang Sungai Sukalila 5 km yang mengalir di tengah kota pelabuhan Cirebon, merupakan tipe sungai intermiten yang berarti tidak selalu ada *flow* sepanjang tahun dan di musim kemarau hanya ada genangan air.**

“Pada musim kemarau air sungai hitam terpolusi, bau yang menyengat, hanya berupa genangan air di palung sungai, dan ketika musim hujan tiba terjadi banjir di beberapa wilayah pelabuhan dan pertokoan. Banjir yang terjadi di Sungai Sukalila terjadi karena tidak memadainya kapasitas daya tampung air dan juga adanya sedimentasi, limbah rumah tangga dan limbah industri serta sampah,” jelas Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Cimanuk Cisanggarung Priyo Sambodo dalam paparannya pada Rapat Kerja Terbatas (Rakertas), 5 Oktober 2012, di Jakarta.

Dipilihnya Sungai Sukalila untuk direvitalisasi dikarenakan permasalahan yang ada pada Sungai Sukalila lebih menantang dan letak yang strategis tepat membelah

Kota Cirebon sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN) dan bermuara di dekat pelabuhan.

Tujuan dilakukan revitalisasi Sungai Sukalila ini adalah untuk mewujudkan kawasan sungai yang mendukung peluang pengembangan ekonomi masyarakat dengan menyediakan ruang terbuka hijau, ruang olahraga dan rekreasi umum dan pertokoan yang tertata, memperbaiki lingkungan sungai melalui peningkatan kuantitas dan kualitas air sungai dan meningkatkan rasa memiliki masyarakat Kota Cirebon akan keberadaan Sungai Sukalila serta meningkatkan potensi Sungai Sukalila untuk mendukung Kota Cirebon sebagai PKN khususnya kota pelabuhan.



Priyo menambahkan dalam melaksanakan revitalisasi sungai pasti memiliki tantangan tersendiri, yaitu memerlukan komitmen yang kuat dari semua tingkatan pemerintah dan mengajak masyarakat yang tinggal di sepanjang Sungai Sukalila yang sudah merasa mapan dalam ketidaktertataan untuk turut serta melaksanakan revitalisasi sungai dengan tidak melakukan buang sampah sembarangan.

Upaya yang dilakukan dalam mengatasi banjir terdiri dari upaya struktural dan non struktural diantaranya normalisasi sungai sukalila sesuai kapasitas rencana, meninggikan tanggul yang ada sehingga debit banjir rencana dapat tertampung, membuat tampungan air di hulu (tepi kota) sebagai lahan parkir air dan mengajak masyarakat untuk melakukan penghijauan sepanjang sungai dan melaksanakan program kali bersih (prokashih). (*anj/tin*)





## BALAI WILAYAH SUNGAI PAPUA

**Pemerintah Kabupaten Merauke mengharapkan dukungan pendanaan infrastruktur sumber daya air melalui dana APBN dalam pengembangan daerah rawa merauke untuk mendukung program MIFEE (*Merauke Integrated Food And Energy Estate*)**

### **PROGRAM KONKRIT DALAM MEWUJUDKAN MERAUKE SEBAGAI KAWASAN EKONOMI KHUSUS PANGAN NASIONAL**

Untuk mengantisipasi krisis pangan dan energi, pada tahun 2004 Presiden RI memperingatkan kepada bangsa Indonesia bahwa ada dua masalah besar yang harus dipikirkan dan dikerjakan bersama-sama yaitu persoalan pangan dan energi.

Menindaklanjuti masalah tersebut, pemerintah menetapkan untuk mengembangkan Merauke sebagai kawasan lumbung pangan dan energi di Kawasan Timur Indonesia dengan

pertimbangan Merauke memiliki potensi lahan datar dan subur terluas di daratan Pulau Papua.

Pengembangan Pangan dan Energi Skala Luas (*Food and Energy Estate*) di Merauke merupakan kegiatan pertanian skala luas, modern dengan konsep pertanian sebagai sistem industrial yang berbasis iptek, modal, organisasi dan manajemen modern serta mengedepankan kearifan lokal di bidang pengelolaan lingkungan dan teknik budidaya.

Keberhasilan program transmigrasi yang berbasis pangan-padi di Kabupaten Merauke harus dikembangkan dalam skala yang lebih luas karena sudah terbukti hasilnya dimana Kabupaten Merauke swasembada beras yang hasilnya dapat didistribusikan ke kabupaten lain di Papua dan Maluku.

Komitmen pemerintah daerah dan masyarakat untuk membangun Kabupaten Merauke menjadi kabupaten andalan pangan dan energi, merupakan program andalan yang tertuang dalam visi dan misi Kabupaten Merauke yang difokuskan untuk mewujudkan Kabupaten Merauke sebagai kabupaten agropolitan, agroindustri dan agrowisata.

Dalam upaya mewujudkan visi dan misi tersebut, pemerintah daerah merencanakan program prioritas pertanian, yakni MIFEE yang aplikasinya telah dilengkapi dengan perencanaan pemanfaatan lahan yang diatur dalam rencana tata ruang kabupaten dan AEZ, *master & site plan* KSP MIFEE.

Pada tanggal 14 Februari 2010 lalu bertepatan dengan hari ulang tahun Kota Merauke yang ke 104 telah dilaksanakan pencaanangan *Merauke Integrated Food and Energy Estate* (MIFEE) oleh tiga Menteri Kabinet Indonesia Bersatu Jilid II antara lain Menteri Pertanian, Menteri Pekerjaan Umum dan Menteri Perikanan dan Kelautan.

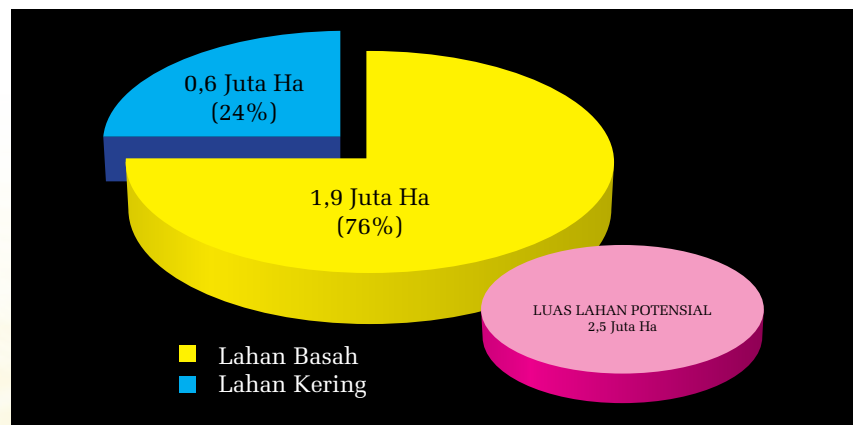
Hasil promosi yang secara intensif dilakukan pemerintah daerah secara kontinyu melalui media cetak & elektronik, telah menarik para investor untuk investasi di bidang pertanian dan untuk itu pemerintah daerah telah memberikan izin lokasi dalam berbagai skala ekonomi bagi para calon investor tersebut.

Khusus untuk investasi di bidang pergulaan, dapat diinformasikan bahwa Kabupaten Merauke merupakan salah satu tempat asal muasal induk tebu di dunia dan setelah diadakan uji sampel rendemen, maka kandungan gula diantara 75 varietas lokal yang dimiliki terdapat jenis tebu yang kandungan gulanya mencapai 19%/100 gr, lebih tinggi 5% di atas rendemen rata-rata 11 negara penghasil gula yang mencapai kisaran 7%/100gr sampai dengan 14%/100 gr.

Dengan semangat *"Izakod bekai izakod kai"* (satu hati satu tujuan), kita berkomitmen bersama (pusat dan daerah) membangun Merauke sebagai fajar pangan bangsa. Untuk apa import kalau kita punya lahan pertanian luas di Merauke, untuk apa lapar kalau ada lahan pertanian luas di Merauke.

Untuk masa depan cadangan pangan dan energi bangsa, Kabupaten Merauke dengan dukungan lahan 2,5 juta ha harus dikembangkan sebagai pionir KEK di bidang pangan dan energi alternatif, seperti yang pernah dilakukan oleh Belanda dengan Proyek Padi Kumbé-Kurik sejak Tahun 1939–1958.

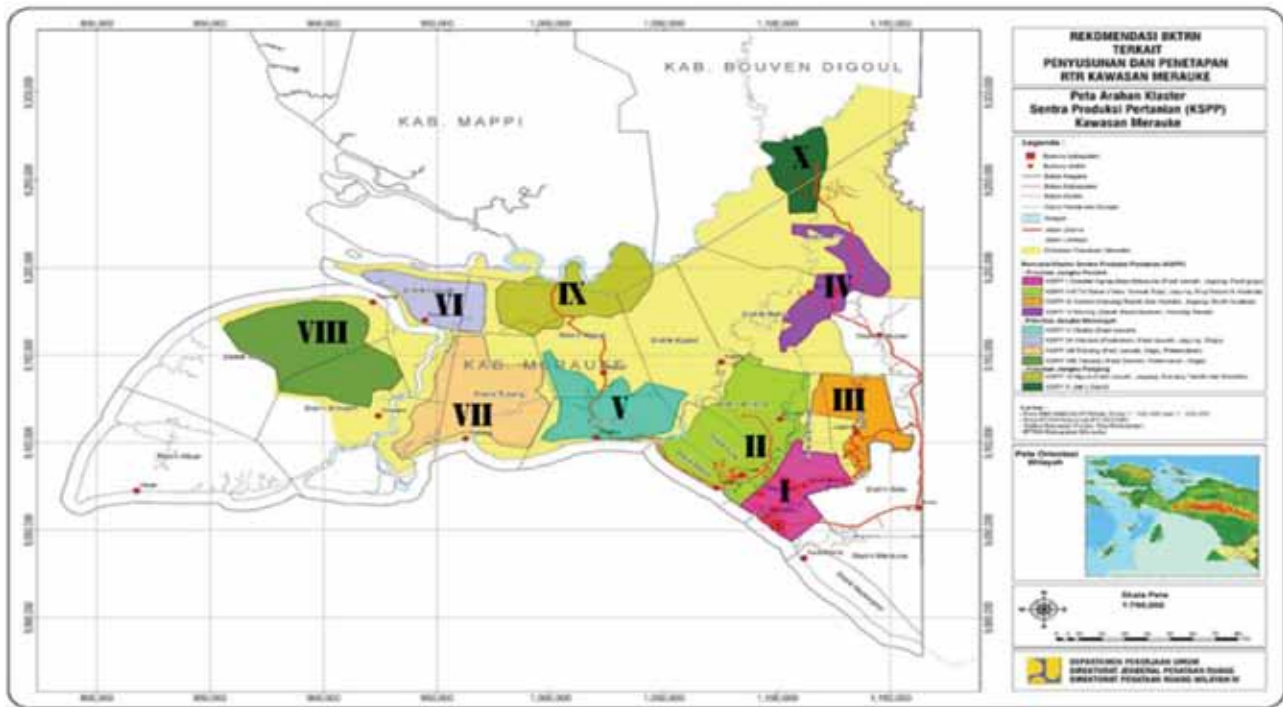
Luas Kabupaten Merauke sebelum pemekaran 119.705 km<sup>2</sup>, sekarang Luas Kabupaten Merauke sesudah pemekaran 45.071 km<sup>2</sup> (Kabupaten Pemekaran Mappi Dan Boven Digul), Rencana pemanfaatan lahan dalam RTR Kabupaten Merauke dengan luas lahan potensial 2,5 juta ha, yang terdiri dari 1,9 juta untuk lahan basah (76%) dan 0,6 juta ha untuk lahan kering (24%). Sampai dengan Tahun 2010, Luas lahan basah yang sudah dikembangkan yaitu 23.987 ha (1,4%) dan belum dikembangkan 1.913.304 ha (98,76%), untuk lahan kering yang sudah dikembangkan 12.158 ha (2,03%) dan yang belum dikembangkan 587.842 ha (97,97%).



### Rencana Pemanfaatan Lahan Dalam RUTR Kabupaten Merauke

Potensi kesesuaian lahan beberapa komoditas pertanian untuk MIFEE, sebagai berikut:

No.	KOMODITAS	POTENSI LAHAN (HA)
1.	Padi Sawah	1.937.291
2.	Padi gogo	328.497
3.	Jagung/shorgum	2.251.821
4.	Kedelai	1.387.486
5.	Umbi-umbian	801.383
6.	Kacang Tanah	893.043
7.	Tebu	375.497
8.	Kelapa sawit	848.577

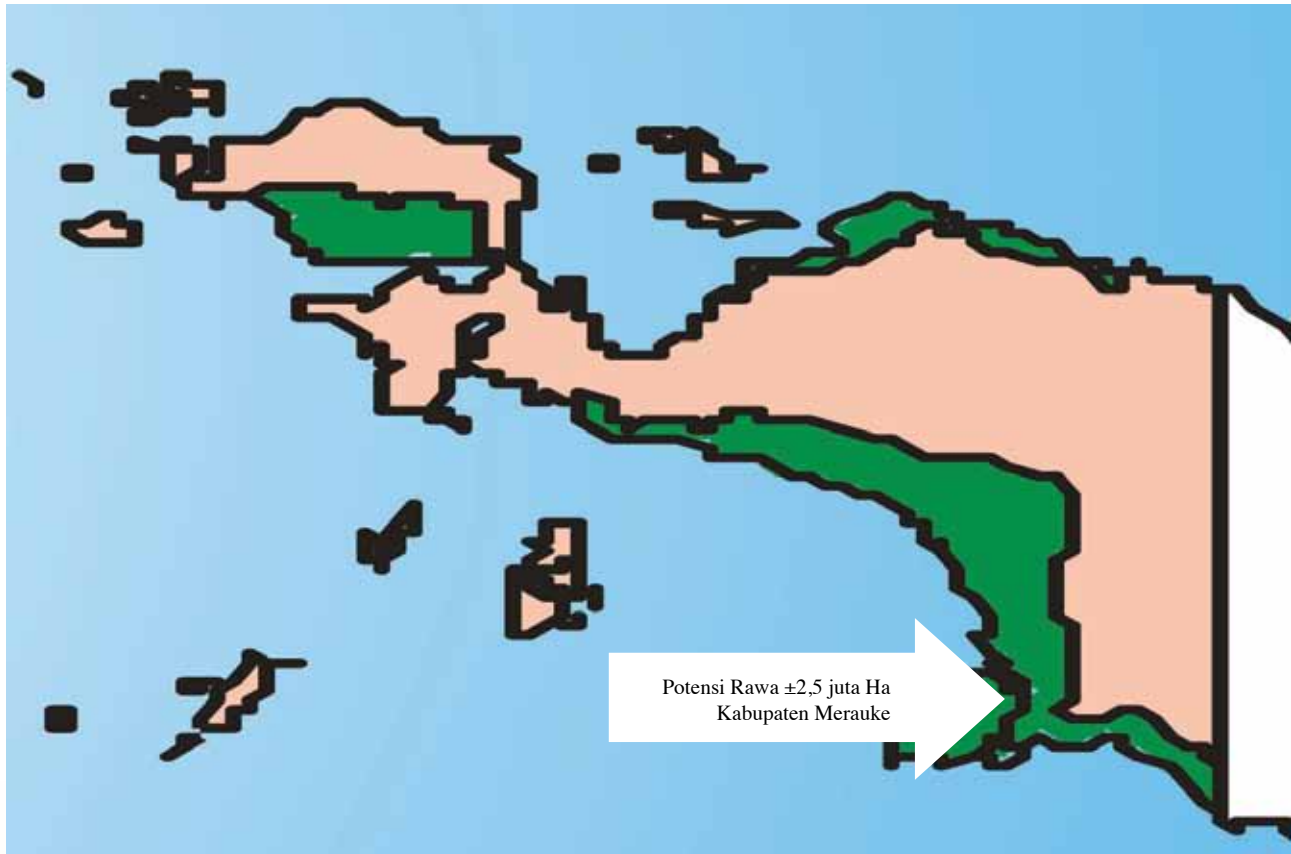


Dari penjelasan Bupati Merauke Romanus Mbraka baru-baru ini Pemda Merauke melakukan penyusunan RUTR kabupaten untuk mendukung MIFEE, penyusunan *master plan* dan *site plan* MIFEE, penyusunan perda manajemen hak tanah ulayat, sosialisasi program MIFEE di tingkat provinsi dan pusat, penataan kawasan MIFEE di Kampung Sirapuh, Wapeko dan Onggaya, promosi dan pengembangan investasi program MIFEE untuk para investor, nasional (Medco, Bts, Comexindo, Papua Agro Lestari, Artha Graha), pembangunan infrastruktur jalan, jembatan dan pengairan di kawasan sentra produksi MIFEE, pengadaan alat-alat mekanisasi olah tanah dan pasca panen, pembangunan balai benih tanaman pangan & pusat pembibitan ternak dan perikanan, laboratorium kultur jaringan dan pabrik pupuk organik, penyederhanaan perijinan investasi melalui pola perijinan satu pintu, pengadaan sarana pendukung produksi pertanian, pembangunan dan peningkatan sekolah kejuruan pertanian, diploma dan sarjana pertanian, penguatan kelembagaan petani (kelompok tani & gabungan kelompok tani), perluasan areal tanam, optimalisasi lahan tidur, pengembangan program ternak bangkit, pengembangan pelabuhan samudera perikanan, perluasan dan peningkatan bandara/airport Mopah Merauke, pengadaan sarana transportasi udara dan laut, pengembangan kerjasama pemda dan tim ahli Pertanian, Menristek, BPPT dan Litbang Deptan/BPTP, membangun kerjasama percepatan investasi dengan pihak perbankan terutama Bank Mandiri, BRI dan BNI 46 untuk menjadikan rakyat Indonesia yang nasionalisme tinggi di Merauke jadi mandiri.

Kepala Balai Wilayah Sungai Papua Happy Mulya yang mengunjungi Merauke untuk melihat pelaksanaan kegiatan Tahun 2012 pengembangan daerah rawa yang dilaksanakan oleh SNVT PIPA Papua-Merauke, diharapkan untuk program MIFEE yang akan dikembangkan dan didanai oleh para investor, pengembangan daerah rawa Merauke yang dikembangkan oleh masyarakat petani tradisional secara turun temurun juga dapat dibantu pendanaannya melalui dana APBN.

Bupati Merauke menjelaskan bahwa ada 5 Isu Pokok dalam pengembangan daerah rawa Merauke, yaitu *Merauke Integrated Food And Energy Estate* (MIFEE), MP3EI (*Master Plan* Percepatan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia), Unit Percepatan Pembangunan Papua dan Papua Barat (UP4B), Perbatasan Negara dan AIDA (Australia-Indonesia Development Area).

## PENGEMBANGAN DAERAH RAWA MERAUKE



Gambar 1 Sebaran Potensi Rawa di Pulau Papua dan Daerah Rawa di Kabupaten Merauke

Rawa adalah lahan genangan air secara alami yang terjadi terus-menerus atau musiman akibat drainase yang terhambat serta mempunyai ciri-ciri khusus secara fisika, kimiawi dan biologis dan Rawa adalah lahan basah (*wetlands*) yang menggambarkan genangan sementara atau permanen oleh badan air yang dangkal pada suatu lahan area besar. Sedangkan menurut Maltby, 1992 mendefinisikan Rawa adalah kawasan yang terletak di zona peralihan antara daratan yang kering secara permanen dan perairan yang berair secara permanen.

Luas rawa di Pulau Papua  $\pm 10.520.000$  ha (Direktorat Rawa dan Pantai, 2006), luas potensi lahan rawa yang bisa dikembangkan  $\pm 4.894.000$  ha yang terdiri dari  $\pm 4.217.000$  ha rawa pasang surut dan  $\pm 677.000$  ha rawa non pasang surut/lebak, daerah rawa di Provinsi Papua tersebar di Kabupaten Jayapura, Sarmi, Memberamo Raya, Waropen, Merauke, Mappi, Asmat dan Mimika serta di Provinsi Papua Barat tersebar di Kabupaten Teluk Bintuni, Sorong Selatan dan Maybrat. Gambar 1 diperlihatkan sebaran potensi rawa di Pulau Papua dan daerah rawa di Kabupaten Merauke.

Kabupaten Merauke memiliki topografi antara 0 hingga 60 meter dari permukaan laut dengan luas sebelum pemekaran  $119.705$  km<sup>2</sup>, maka dapat dibayangkan kawasan ini merupakan kawasan datar yang sangat luas, selain itu juga terdapat potensi rawa yang subur. Iklim di kawasan daerah rawa merauke pada Tahun 2011 tercatat berkisar antara  $25,5^{\circ}\text{C}$ – $29,3^{\circ}\text{C}$ , kelembaban udara rata-rata tahun 2011  $79,33$  mmHg dan curah hujan tahunan sebesar  $2.167$  mm.

Kegiatan pengembangan rawa sendiri memiliki hambatan dalam pelaksanaannya. Adapun hambatan tersebut ialah aspek air (tata air, banjir, kekeringan, pH, salinitas, dll), aspek tanah (pirit, gambut, mudah tumbuh gulma, miskin unsur hara, dll), aspek sosial budaya ekonomi (permukiman, pemasaran, penggarap, sarana transportasi, keterbatasan modal, keterisolasian, dll), dan aspek lingkungan (Sjarief, 2006).

Pengembangan daerah rawa Merauke telah dilakukan oleh Pemerintah Belanda Tahun 1939–1958 di Kurik dengan luas  $\pm 300$  ha dengan nama padi Kumbe dengan suplesi air dengan sistem pompanisasi, selanjutnya mulai Tahun 1979 Pemerintah Indonesia cq. Direktorat Rawa Direktorat Jenderal Pengairan DPU dengan nama Proyek Pengembangan Daerah Rawa Irian Jaya (P2DR Irian Jaya).

Potensi air di 17 DAS di Kabupaten Merauke, berkisar antara 3,18–716,69 m<sup>3</sup>/dt (perhitungan). Secara regional potensi akuifer Kabupaten Merauke cukup baik, karena berdasarkan peta lokasi cekungan air tanah (CAT) masuk dalam CAT Mimika–Merauke, yang mempunyai potensi air tanah pada akuifer bebas 118.768 juta m<sup>3</sup>/tahun dan akuifer tertekan 5.173 juta m<sup>3</sup>/tahun (sumber: Perpres tentang Penetapan CAT dan Analisis Konsultan, 2012).



*Hampanan padi siap panen di Semangga Merauke*

### SARANA SALURAN IRIGASI EKSISTING

Dari data Tahun 1979–2011, pembangunan saluran irigasi terdapat di 6 Kabupaten (Merauke, Semangga, Tanah Miring, Jagebob, Kurik dan Okaba), tersebar di daerah rawa G. Arang–Serapu, Wasur–Nasem, Semangga, Kuprik–Sidomulyo, Tanah Miring, Sermayam–Erom, Jagebob, Salor, Okaba. Sarana saluran irigasi tersebut dilengkapi prasarana berupa 1 buah waduk, saluran primer 349.500 m, saluran sekunder 934.005 m, saluran tersier 37.270 m, 45 buah pintu air primer, 143 buah pintu air sekunder, 13 buah gorong-gorong, 202.880 m tanggul banjir, 3 buah sipon dan 2 buah rumah pompa.

### SARANA LONG STORAGE EKSISTING

Dibangun tersebar di Semangga1 (2 buah), Semangga2 (2 buah), Muram Sari (3 Buah), Serapu (1 buah), Tanah Miring SP3 (3 buah), Tanah Miring SP4 (2 buah), Tanah Miring SP5 (1 Buah), Tanah Miring SP7 (1 buah) dan Tanah Miring SP8 (1 buah). Panjang 1 (satu) *long storage* antara 400–1000 m, total kapasitas tampung air dari seluruh long storage yang telah dibangun  $\pm 645.306$  m<sup>3</sup>.

## RENCANA STRATEGIS PENGEMBANGAN DAERAH RAWA MERAUKE.

Rencana strategis Kementerian PU Bidang Rawa (2010–2014), terdapat kegiatan-kegiatan, yaitu, pembangunan/ peningkatan daerah rawa non pasang surut/ lebak 10.418 ha (di Papua hanya 1.096 ha), rehabilitasi jaringan rawa lebak 112.499 ha (di Papua hanya 420 ha) dan OP jaringan rawa 824.856 ha (di Papua tidak ada).

Untuk mendukung program *Merauke Integrated Food and Energy Estate* (MIFEE) jangka menengah (2015–2019) dan kesesuaian lahan irigasi rawa yang terdapat di Kabupaten Merauke, maka rencana strategis bidang rawa Kementerian PU (2015-2019) perlu ditingkatkan untuk kegiatan pembangunan/peningkatan, rehabilitasi, dan OP daerah rawa, khususnya lahan potensi rawa yang belum dioptimalkan di Kabupaten Merauke.

Panen raya padi rawa telah dua kali dilaksanakan di tahun 1994 dan 2006. Hal ini bisa menjadi barometer dan pemicu pengembangan potensi lahan rawa Kabupaten Merauke, selain untuk mendukung tercapainya program MIFEE.

Kepala Balai Wilayah Sungai Maluku Happy Mulya, menjelaskan terdapat potensi lahan rawa ±2,5 juta di Kabupaten Merauke dan ini bisa menjadi cadangan lahan nasional untuk program ketahanan pangan dan energi, apalagi banyaknya alih fungsi lahan irigasi yang terjadi di pulau-pulau lainnya.

Perkiraan dana untuk pengembangan lahan rawa di Kabupaten Merauke dari Tahun 2013–2020 untuk kegiatan-kegiatan seperti perencanaan seluas ±184.810 ha sekitar Rp.158 Juta, pembangunan baru ±184.810 ha sekitar Rp. 2 triliun, Peningkatan ±72.380 ha sekitar Rp. 844milyar, dan Rehabilitasi ±72.380 ha sekitar Rp. 700 milyar, total perkiraan kebutuhan dana pengembangan daerah rawa seluas ±200.000 ha sebesar Rp. 4 triliun, belum termasuk dana pembukaan lahan sawah baru.







# BENDUNG AMANDIT

**Menteri Pekerjaan Umum, Djoko Kirmanto, meresmikan Bendung Amandit, 24 September 2012 di Banjarmasin, Kalsel. Bendung Amandit berlokasi di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, yang dibangun mulai tahun 2005 dengan menggunakan Loan JBIC IP-505 menelan biaya Rp 38 milyar, yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan air irigasi dan meningkatkan daerah irigasinya seluas 5.400 hektar.**

Sumber air DI Amandit yang membelah menjadi dua bagian wilayah layanan dari daerah irigasi tersebut. Daerah yang dapat diairi mencapai 5.472 ha yang terbagi dalam wilayah layanan sebelah kiri dan kanan sungai Amandit tersebar di Kecamatan Padang Batung, Sungai Raya, Simpung dan Angkinang.

Bendung tersebut merupakan bagian dari pengembangan Daerah irigasi Amandit. Dengan selesainya pembangunan Bendung, termasuk saluran primer dan sebagian saluran sekunder, melalui mekanisme pengambilan air dengan cara

menyadap pada bangunan air, maka tahapan selanjutnya merampungkan keseluruhan saluran irigasinya.

“Pengembangan selanjutnya setelah selesainya pembangunan bendung amandit ini berupa kajian pembangunan Waduk Tapin, selain itu juga dikembangkan untuk rawa berupa polder alabio, yang direncanakan dapat mengairi areal persawahan kurang lebih 6.000 hektar,” Ujar Moh. Hasan, Dirjen Sumber Daya Air, saat mendampingi Menteri Pekerjaan Umum dalam peresmian tersebut.

Polder Alabio merupakan areal irigasi eksisting di Kabupaten Hulu Sungai Utara yang mengandalkan pemberian air dengan sistem pompanisasi dengan mengambil air dari sungai negara. Manfaat dari pembangunan proyek ini selain mengairi daerah irigasi juga mendorong peningkatan intensitas tanam menjadi 200 persen. **(ard)**



#### Data Teknis Daerah Irigasi Amandit

Sumber air : Sungai Amandit  
 Luas areal : 5.472 ha  
 Panjang Bendung : 47,80 m  
 Tinggi bendung : 3,20 m  
 Saluran primer : 26.852 km  
 Saluran sekunder : 49.784 km



#### TAHAP PELAKSANAAN

##### TAHAP I

Waktu pelaksanaan: Mei 2005–April 2009 (*multi years*)

Lingkup pekerjaan:

Bangunan bendung	= 1 buah
Saluran Primer Utama, panjang	= 4,528 km
Saluran primer kiri, panjang	= 11,197 km
Saluran primer kanan, panjang	= 13,861 km
Saluran sekunder hulu tengah	= 0,676 km

*Outcome* : 1474 areal persawahan fungsional dapat terairi

##### TAHAP II

Waktu pelaksanaan: Mei 2009–Oktober 2009

Lingkup pekerjaan:

Pembangunan saluran sekunder kalaka gadung	= 1,885 km
--	------------

*Outcome*: persiapan mendukung upaya distribusi air agar dapat mengairi areal persawahan fungsional seluas 1939 ha.

##### TAHAP III

Waktu pelaksanaan: Mei 2010–Nopember 2010

Lingkup pekerjaan:

pembangunan saluran sekunder Pahampangan	= 1.300 km
Pembangunan saluran sekunder Jambu Hilir	= 0,545 km
Pembangunan lanjutan saluran sekunder	= 0,439 km

*Outcome*: persiapan mendukung upaya distribusi air agar dapat mengairi areal persawahan fungsional seluas 1.939 ha.

##### TAHAP IV

Waktu pelaksanaan: Maret 2011–Desember 2011

Lingkup pekerjaan:

Pembangunan saluran sekunder sungai raya	= 0,950 km
Pembangunan saluran sekunder kaliring dam	= 1.200 km
Bangunan air	= 21 buah
Penyempurnaan saluran sekunder jambu hilir	= 0,545 km
Penyempurnaan saluran sekunder pahampangan	= 1.300 km

*Outcome*: persawahan fungsional dapat mengaliri seluas 622 ha



## PEMBANGUNAN BENDUNG DAN SALURAN SUPLESI WAY BESAI

**“Guna mencapai surplus beras 10 juta ton di tahun 2015 diperlukan peningkatan produksi minimal 7 persen per tahun dihitung sejak tahun 2011–2015. Diperlukannya upaya khusus untuk memenuhinya, yaitu dengan ekstensifikasi dan intensifikasi yang melibatkan kementerian atau lembaga terkait,” ujar Moh. Hasan pada acara Penandatanganan Perjanjian Kerjasama Pembangunan Bendung Way Besai dan Saluran Suplesi Way Besai di Kabupaten Way Kanan dengan Pemerintah Kabupaten Way Kanan Provinsi Lampung, 12 September 2012, di Jakarta.**

Secara administratif Daerah Irigasi (DI) Way Umpu terletak di Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan. Kondisi topografi dengan kemiringan lereng 0%–3%. Dari luas areal 7.500 ha yang ada hanya 4.000 ha yang berfungsi.

Hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan ketersediaan air, alih fungsi lahan dan kerusakan pada bangunan seperti saluran pada jaringan utama oleh sedimentasi. Untuk memenuhi kebutuhan air tersebut diperlukan rencana suplesi dengan membangun bendung dari Sungai Way Besai dan pembuatan saluran suplesi melalui saluran primer Neki.

Pembangunan daerah irigasi Way Umpu dibangun dengan tipe bendung tetap dengan kapasitas pengambilan 12,45 m<sup>3</sup>/detik. Manfaat pembangunan saluran suplesi ini adalah untuk meningkatkan produktifitas beras melalui pengembangan sumber daya air, meningkatkan intensitas tanam menjadi 220% dan meningkatkan pendapat masyarakat sekitar lokasi proyek serta meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan petani.

Moh. Hasan mengingatkan koordinasi yang baik antara Pemerintah dan Pemerintah Daerah sangat diperlukan guna memperlancar pembangunan dan juga Sumber Daya Manusia yang dipekerjakan harus yang kompeten di bidangnya agar pembangunannya dapat selesai dengan tenggat waktu yang telah ditentukan. *(anj/tin)*





## LAKIP BANTU EVALUASI KINERJA BBWS/BWS

**Penyusunan LAKIP merupakan kewajiban institusi sesuai dengan Instruksi presiden nomor 7 tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, Peraturan Presiden no. 8 tahun 2006 tentang Pelaporan Keuangan dan Kinerja Instansi Pemerintah, Peraturan Menteri PAN dan RB No. 35 tahun 2011 tentang petunjuk evaluasi Lakip instansi pemerintah dan instruksi Menteri PU No. 9 tahun 2012 tentang petunjuk pelaksanaan evaluasi lakip di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum.**

“Akuntabilitas kinerja instansi pemerintah (AKIP) merupakan perwujudan kewajiban suatu instansi pemerintah untuk mempertanggungjawabkan tingkat pencapaian sasaran, ataupun tujuan instansi pemerintah sebagai penjabaran dari visi, misi dan strategi instansi pemerintah yang mengindikasikan tingkat keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan program dan kebijakan yang ditetapkan,” Direktur Jenderal SDA, Moh. Hasan, dalam acara Pembinaan

Penyusunan Lakip, 17 Oktober 2012, di Semarang, Jawa Tengah.

Mengingat misi Ditjen SDA tahun 2010–2014 adalah menyelenggarakan pengelolaan SDA secara optimal untuk meningkatkan kelestarian fungsi dan keberadaan sumber daya air keberlanjutan, pemanfaatan SDA serta meminimalkan dampak daya rusak air.

Maka Akuntabilitas kinerja penyelenggaraan pengelolaan SDA, merupakan laporan akuntabilitas kinerja kegiatan dan sasaran untuk menilai keberhasilan dan kegagalan dalam mewujudkan visi, misi Direktorat Jenderal Sumber Daya air.

Laporan akuntabilitas kinerja Ditjen SDA tersebut merupakan rangkuman laporan akuntabilitas kinerja dari setiap BBWS/BWS/Satker di daerah dan satker pusat yang disampaikan secara berjenjang.

“Untuk mengukur tingkat capaian kinerja Ditjen SDA setiap BBWS/BWS sebagai unit pengelola wilayah sungai harus mempunyai atau mulai menyusun RENSTRA 5 tahunan yang dirinci kegiatan pertahunan yaitu perencanaan stratejik dan merupakan penjabaran atau bagian dari renstra ditjen SDA,” lanjut Moh. Hasan.

Penyusunan LAKIP yang benar akan membantu evaluasi kinerja BBWS/BWS dan menjamin penggunaan sumber daya air yang konsisten. Dan dalam upaya penerapan sistem pertanggungjawaban yang tepat, jelas, terukur dan *legitimate* sebagai prasyarat terselenggaranya pemerintah yang bersih (*good governance*), maka selama lima tahun ini Ditjen SDA telah melakukan pembinaan yang efektif dalam pelaksanaan penyusunan LAKIP kepada BBWS/BWS.

Hasil penilaian sementara LAKIP Ditjen SDA tahun 2011 oleh Inspektorat jenderal Kementerian PU bahwa Ditjen SDA memperoleh nilai 72,98 ada peningkatan nilai sebesar 6,83 dari perolehan nilai tahun 2010 sebesar 68,22. *(anj/ech)*





## REVITALISASI SUNGAI WINONGO

**Sungai Winongo memiliki panjang sekitar 48 km dan mengalir di tengah kota budaya Yogyakarta. Ironisnya kini sungai Winongo dapat dikatakan sebagai sebuah kawasan di tengah kota yang tidak sehat, tidak touristik dan tidak produktif. Pada musim hujan banjir dan pemukiman tergenang, musim kemarau air sungai htm terpolusi dan penuh sampah.**

Demikian disampaikan Kepala Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Serayu Opak, Adang Syaf Ahmad pada acara Rapat Koordinasi Berkala Direktorat Jenderal (Ditjen) Sumber Daya Air (SDA) Kementerian Pekerjaan Umum (PU), 12 September 2012, di Jakarta.

Sampah-sampah menumpuk sehingga menghambat aliran sungai yang mengakibatkan pemukiman penduduk tergenang pada saat musim hujan tiba. Hal tersebut diperparah dengan adanya pemukiman kumuh yang dibangun di sepanjang bantaran sungai.



Adang mengatakan untuk mengatasi permasalahan tersebut BBWS Serayu Opak bersama Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kota Yogyakarta serta didukung dari LSM setempat berkomitmen melakukan Revitalisasi Sungai Winongo.

Kegiatan tersebut diantaranya bertujuan untuk mewujudkan kawasan sungai yang mendukung peluang pengembangan ekonomi masyarakat dengan menyediakan ruang terbuka umum, ruang olah raga dan rekreasi umum, pemukiman yang tertata, restaurant, prasarana pendidikan, dan perkantoran; memperbaiki lingkungan hidup melalui peningkatan konservasi, penanggulangan daya rusak air dan peningkatan kuantitas dan kualitas air sungai serta meningkatkan rasa memiliki masyarakat Yogyakarta terhadap Sungai Winongo.

Lebih lanjut Adang menjelaskan untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan partisipasi masyarakat di sepanjang bantaran sungai, komitmen yang kuat dari semua tingkatan pemerintahan, koordinasi lintas administrasi dan lintas sektoral yang intensif dan konsisten serta realisasi biaya yang mahal dan waktu yang lama untuk Revitalisasi Sungai Winongo.

Dalam *Role Sharing* pemerintah pusat menyusun *master plan* revitalisasi Sungai Winongo dan mengimplementasikan *master plan Refrigerated Sea Water* (RSW). Sementara itu pemerintah provinsi mengkoordinasikan penyusunan MRSW, mengkoordinasikan, sosialisasi dan konsultasi publik RSW dan melaksanakan pembebasan tanah untuk RSW. (*eny/tin*)



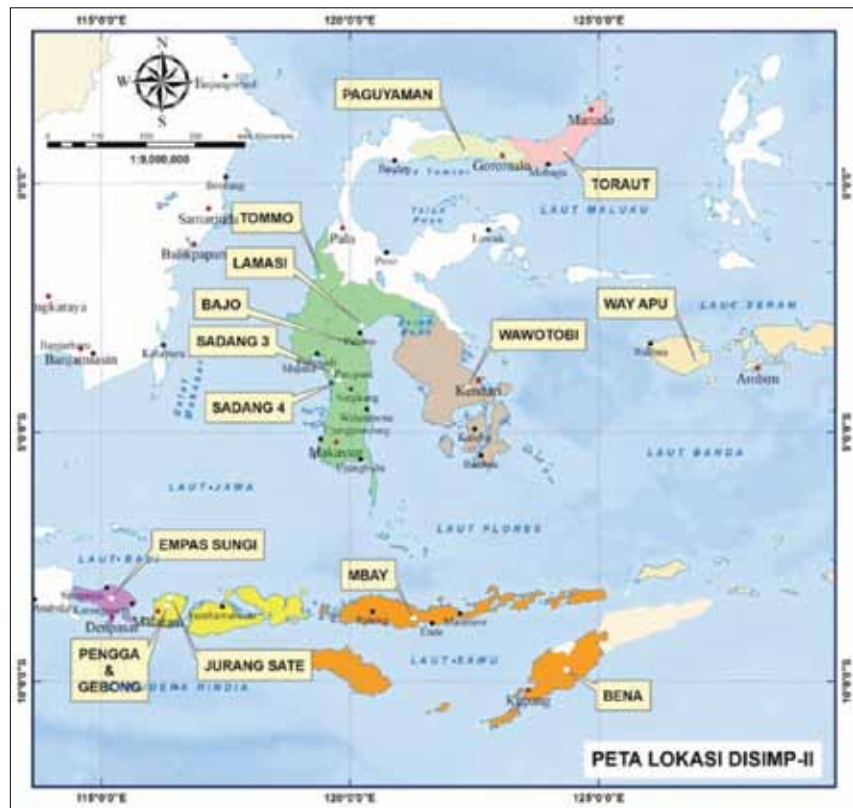


## MENGENAL DISIMP – II

*Decentralized Irrigation System Improvement Project in Eastern Region of Indonesia II (DISIMP-II)* (selanjutnya disingkat Proyek DISIMP-II). Proyek DISIMP-II merupakan kelanjutan dari Proyek DISIMP-I. Proyek DISIMP-II didanai oleh dua sumber, yaitu dari pinjaman luar negeri (*loan*) dan dalam negeri (APBN dan APBD). Pinjaman luar negeri yang berasal dari JICA No. IP-547 digunakan untuk Jasa Konsultasi (*Consulting Service*) dalam bidang Supervisi, Manajemen dan Monitoring-Evaluasi dan konstruksi perbaikan jaringan utama. Sedangkan dana APBN digunakan untuk perbaikan jaringan sekunder dan tersier. Dana APBD digunakan untuk pembebasan lahan apabila pemilik lahan tidak bersedia untuk melepaskan haknya.

Tujuan Proyek adalah peningkatan produktivitas lahan sawah irigasi melalui perbaikan jaringan irigasi fisik dan pemberdayaan institusi terkait irigasi untuk mendukung ketahanan pangan nasional dan pengentasan kemiskinan di wilayah perdesaan di 15 kabupaten di Indonesia Bagian Timur.

Ada dua kegiatan utama Proyek DISIMP-II, yaitu Pembangunan baru, perbaikan jaringan irigasi yang disebut dengan istilah *hard component* dan Pemberdayaan institusi terkait irigasi yang disebut dengan istilah *soft component* di 9 provinsi (15 kabupaten). Sejak 2008-2012, terjadi revisi dalam dua hal. Pertama, penambahan sistem irigasi Sangkub Kiri. Kedua, perubahan luas areal irigasi (tambah-kurang). Pengurangan yang paling mencolok terjadi di Irigasi Mbay Kiri karena sebagian areal akan digunakan oleh PT Cheetam Salt dari Australia untuk pengembangan garam.



## Mbay Kiri: Cocok Untuk Irigasi dan Pengembangan Garam

Wilayah Mbay terdiri dari dua bagian, bagian hulu dengan bentangan gunung dan bukit gersang dan tandus dan bagian hilir memanjang pantai terdapat bentangan dataran dengan lapisan humus yang cukup tebal. Di antara gunung dan bukit itu mengalir sungai bernama Aesesa. Hasil penelitian menunjukkan debit andalan (Q 80) minimum 2,39 M<sup>3</sup>/dt, maksimum 40,04 M<sup>3</sup>/dt dan Q rata-rata 14,69 M<sup>3</sup>/dt, dapat mengairi area seluas 6,452 ha dari dataran Mbay.



Ir. Imam Agus Nugroho Dipl.HE sedang berdiskusi di lapangan tentang areal irigasi Mbay Kiri yang potensial untuk tambak garam

Dengan potensi itu, beberapa suku yang menguasai daerah itu sepakat untuk menyerahkan tanah seluas 6.880,50 ha untuk daerah irigasi Mbay. Pada tahun 1970 dimulai pelaksanaan proyek Pembangunan dan Rehabilitasi Daerah Irigasi Mbay dengan dana APBN. Pada tahun 1975 Bendung Sutami diresmikan, daerah irigasi yang sudah diairi terdapat di Mbay Kanan seluas 3.452 ha. Sedangkan Daerah Irigasi Mbay Kiri dibangun dengan menggunakan dana loan dan APBN melalui Proyek DISIMP-II.

Sementara pembangunan jaringan irigasi dilaksanakan, Pemda Nagekeo didatangi Cheetam Salt Ltd. dari Australia yang menawarkan investasi pengembangan garam. Menurut hasil penelitian mereka, Mbay paling cocok untuk pengembangan garam. Kebetulan areal untuk pengembangan garam itu jatuh bersamaan dengan areal irigasi Mbay Kiri yang sedang dibangun. Melalui Kementerian Perindustrian, Cheetam Salt Ltd. mengajukan permohonan kepada Kementerian Pekerjaan Umum untuk memperoleh lahan yang sebagian besarnya ada di lokasi pengembangan irigasi Mbay Kiri.

Karena kebutuhan akan garam nasional masih mengandalkan import, maka Kementerian Pekerjaan Umum sangat mempertimbangkan permohonan itu. Dalam rangka itu Direktur Irigasi dan Rawa Ir. Imam Agus Nugroho Dipl. HE menilai perlu untuk melakukan kunjungan ke Mbay untuk melihat secara langsung lokasi yang diminta Cheetam Salt Lt. Diskusi yang dilakukan bersama staf Balai, Bupati Nagekeo dan pengumpulan data di lapangan merupakan dasar pertimbangan untuk pembicaraan tingkat tinggi antara Kementerian Pekerjaan Umum dan Cheetam Salt Ltd.

Pada tanggal 18 Juni 2012 berlangsung rapat di Kementerian Pekerjaan Umum yang dihadiri oleh pimpinan Cheetam Salt Ltd. bapak Arthur Tanudjaja dan Direktur Jenderal Sumber Daya Air, DR. Ir. Mohamad Hasan, Dipl. HE. Dalam rapat itu bapak Arthur Tanudjaja menjelaskan teknis pengembangan garam secara professional yang diikuti dengan diskusi saling pengertian yang mendalam. Hasilnya adalah win-win solution yang baik untuk pengembangan irigasi dan baik pula untuk pengembangan garam, karena keduanya merupakan kepentingan nasional dan lokal. Irigasi yang dirindukan masyarakat Mbay sejak 1970 terpenuhi (walaupun sebagian saja), dan lapangan kerja yang diperoleh dari pengembangan garam dapat membantu masyarakat Mbay dalam bidang lapangan kerja. Kesepakatan yang diperoleh dari rapat itu dapat dilihat pada kotak samping. Dari hasil kesepakatan itu, sisa areal irigasi untuk DI Mbay Kiri tinggal 388 ha.

## Capaian Hingga Agustus 2012

### A. Pekerjaan Fisik

Ada 19 Paket pekerjaan yang sudah selesai dan ada 15 Paket yang masih dalam pelaksanaan, seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel-1: Paket proyek yang sudah selesai dan masih dalam pelaksanaan

Yang sudah selesai				Yang masih dalam pelaksanaan			
No	Paket	Daerah Irigasi	Provinsi	Paket	Daerah Irigasi	Provinsi	Progres(%)
1.	01	Empas Sungai	Bali	03	Pengga Gebong	NTB	99,42
2.	02	Empas Sungai	Bali	07	Bena	NTT	72,12
3.	04	Pengga Gebong	NTB	14	Saddang Fase-4	Sulsel	0,51
4.	05	Jurang Sate	NTB	16	Lamasi	Sulsel	93,54
5.	06	Jurang Sate	NTB	16A	Lamasi	Sulsel	0,24
6.	08	Bena	NTT	17B	Lamasi	Sulsel	40,53
7.	10	Mbay	NTT	18	Bajo	Sulsel	91,35
8.	11	Mbay	NTT	18A	Bajo	Sulsel	0,02
9.	12	Saddang Fase-3	Sulsel	19	Bajo	Sulsel	92,48
10.	13	Saddang Fase-3	Sulsel	23	Tommo	Sulbar	69,72
11.	14	Saddang Fase-4	Sulsel	24	Tommo	Sulbar	38,63
12.	15	Saddang Fase-4	Sulsel	27	Paguyaman	Gorontalo	70,64
13.	17	Lamasi	Sulsel	28	Paguyaman	Gorontalo	61,60
14.	20	Wawotobi	Sultra	29	Way Apu	Maluku	89,40
15.	21	Wawotobi	Sultra	30B	Way Apu	Maluku	30,20
16.	25	Toraut	Sulut				
17.	26	Toraut	Sulut				
18.	30	Way Apu	Maluku				
19.	30A	Way Apu	Maluku				

Salah satu dari sekian banyak paket yang selesai, terdapat di Mbay Kiri (Paket -10) berupa talang air yang menyeberangi sungai Aesesa. Bangunan talang yang kokoh dan sekaligus indah itu mampu mengairi sawah 3.000-an hektar dan memenuhi kebutuhan air baku bagi masyarakat pemanfaat. Pemukiman transmigran lokal (translok) yang sudah lama menguhni daerah hilir talang air itu sudah lama menunggu kedatangan air. Selama ini mereka mengalami kesulitan air, karena air yang mereka peroleh dari sumur galian masih terasa asin, sehingga tidak dapat digunakan untuk minum.

### B. Kemajuan Soft Component

Ada tiga bidang kegiatan *Soft Component*: (i) Pemberdayaan P3A dan penguatan institusi O&P Pemerintah. (ii) Pengelolaan air di tingkat usaha tani dan kegiatan pertanian. (iii) Manajemen asset irigasi.

Tujuan akhir dari kegiatan di bidang *Soft Component* itu adalah peningkatan produksi pangan (padi dan palawija) yang secara langsung menjawab tujuan Proyek DISIMP-II yang sudah dikemukakan sebelumnya. Yang patut dicatat dari ketiga kegiatan itu adalah proyek percontohan penerapan teknologi pertanian *System of Rice Intensification* (SRI), Baris Legowo dan Tanam Benih Langsung (Tabela). Ketiga teknologi pertanian itu bukan baru untuk Indonesia. Kementerian Pertanian sudah lama menerapkan ketiga teknologi itu melalui serangkaian uji coba. Hasilnya pun bervariasi.

Dengan memanfaatkan dana DIPA 2012, Proyek DISIMP-II menerapkan teknologi pertanian di semua sub-proyek. Hasil penerapan teknologi pertanian SRI mencapai hasil ton per hektar secara variatif antara 4,15 ton sampai 8,51 ton. Sedangkan teknologi Baris Legowo antara 6,64 ton sampai dengan 10,08 ton per hektar. Dan teknologi Tabela menghasilkan 5,70 ton sampai 7,20 ton per hektar. Ketiga teknologi itu sama-sama merepotkan. Namun untuk mendukung program ketahanan pangan nasional, ketiga teknologi pasti memberi kontribusi signifikan.



*Panen perdana demfam penerapan teknologi pertanian hemat air di kabupaten SIDRAP September 2011*



*Talang air jaringan irigasi Mbay Kiri yang menyeberangi sungai Aesesa*

Dengan mengambil contoh teknologi SRI yang rata-rata hasil per hektarnya 6,33 ton, maka kemungkinan peningkatan produksi dengan menggunakan teknologi ini di kesembilan provinsi (limabelas kabupaten) cukup menjamin untuk ketahanan pangan nasional. Setelah perbaikan jaringan irigasi yang sebagian besarnya sudah selesai, Intensitas Pertanaman meningkat rata-rata untuk padi sebesar 200% (dari 164% tahun 2010) dan palawija sekitar 76%. Dengan asumsi-asumsi seperti itu, maka produksi padi di kesembilan provinsi kalau berhasil mengikuti pola itu pada 1.262.529 ha (BPS 2010) menjadi 13.919.382,22 ton, lebih dari dua kali lipat produksi padi tahun 2010 (66.469.349 ton). Rincian dapat dilihat pada tabel-3 (dengan kekurangan data dari tiga provinsi).

Proyeksi itu dapat menjadi kenyataan kalau memenuhi persyaratan berikut. Pertama, perluasan perbaikan jaringan irigasi di tempat-tempat lain untuk memperluas basis Intensitas Pertanaman padi menjadi 200% dalam setahun. Kedua, perluasan atau replikasi teknologi pertanian di tempat-tempat lain, terutama oleh Kementerian Pertanian.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari pembahasan di atas adalah proyek fisik (*hard component*) DISIMP-II yang berhasil meningkatkan Intensitas Pertanaman (*cropping intensity*) dari 155% tahun 2010 menjadi 175% dapat meningkatkan produksi pangan secara signifikan dan proyek DISIMP-II untuk bidang *Soft Component* terutama yang terkait dengan percontohan demfam yang berhasil meningkatkan produksi padi dari 5,01 ton per ha per musim tanam tahun 2010 menjadi rata-rata 6,30 ton per ha per musim tanam, dapat meningkatkan produksi padi secara signifikan pula.

Keberhasilan itu baru akan berdampak pada peningkatan produksi pangan padi nasional kalau ada kerjasama antara Kementerian Pekerjaan Umum dan Kementerian Pertanian, dimana *Hard Component* dan *Soft Component* merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. (**tim irigasi dan rawa wil. III, dit. Irigasi & rawa**)

## PENDAMPINGAN PENERAPAN METODE SRI



**Balai Besar Wilayah Sungai Cimanuk–Cisanggarung melalui PPK-10 Irigasi dan Rawa I, SNVT Pelaksana Jaringan Pemanfaatan Air mengadakan kegiatan pendampingan metode *System of Rice (SRI)* yang merupakan kegiatan lanjutan rangkaian pelatihan Efisiensi Air Irigasi dengan Metode SRI, 18 Oktober 2012, di Sumedang, Jawa Barat.**

“Maksud diadakan kegiatan ini untuk menggali dan mengidentifikasi permasalahan yang timbul dari penerapan metode SRI sekaligus memonitoring dan mengevaluasi dampak dari pelatihan SRI. Adapun sasarannya adalah peserta pelatihan Efisiensi Air Irigasi Dengan Metode SRI tahun sebelumnya atau

biasa disebut dengan alumni peserta pelatihan SRI dan dilaksanakan di 7 Kabupaten, yaitu Kabupaten Garut, Sumedang, Majalengka, Kuningan, Cirebon, Indramayu, dan Brebes,” jelas Arlinsyah, PPK-10 Irigasi dan Rawa I, BBWS Cimanuk Cisanggarung.

Kegiatan yang dilaksanakan selama tiga bulan (September, Oktober dan November) bertujuan menjangkau informasi pelaksanaan implementasi efisiensi air irigasi melalui metode SRI, mengidentifikasi permasalahan dalam implementasi efisiensi air irigasi, mengetahui faktor positif dan negatif dalam melaksanakan implementasi efisiensi air irigasi, menumbuhkembangkan kemandirian petani terhadap pengelolaan jaringan irigasi dan ikut berperan dalam melestarikan sumber daya air yang tersedia.

Selain itu agar mampu menerapkan dan mengembangkan teknologi usaha tani padi model SRI, mengidentifikasi dan memecahkan masalah yang timbul dalam menerapkan usaha tani secara bersama-sama, mengidentifikasi alasan mengapa usaha tani belum dapat diterapkan, meningkatkan kepekaan dan rasa memiliki terhadap sarana dan prasarana irigasi yang dimiliki demi menunjang kegiatan pertanian, mengetahui sejauh mana hasil pelatihan dapat diimplementasikan di lapangan.



Arlinsyah melanjutkan bahwa kegiatan ini dilakukan sekali dalam setahun dengan mengunjungi kelompok Perkumpulan Petani Pengguna Air (P3A) terpilih dan dilakukan oleh tim enumerator (petugas lapangan). Setiap enumerator memonitoring dan mengevaluasi kegiatan.

“Sebelum pelaksanaan kegiatan dilakukan, kami mengirimkan surat pemberitahuan dan daftar isian ke kantor desa maupun sekretariat unit P3A untuk pembekalan dan dasar bahan monitoring. Lalu dilakukan foto dokumentasi sebagai bahan laporan,” ujar Arlinsyah.

Melalui kegiatan Pendampingan ini diharapkan dapat menghasilkan keluaran (*output*), yaitu pembagian air irigasi yang adil dan merata, teridentifikasinya masalah-masalah yang ada dalam menerapkan usaha tani padi model SRI, teridentifikasinya potensi-potensi sumber daya lokal yang dimiliki petani baik sumber daya alam maupun sumber daya lainnya, terpeliharanya prasarana dan sarana irigasi sebagai dampak dari keberhasilan penerapan usaha tani padi model SRI, terjadinya jaringan antar petani yang menerapkan model SRI di setiap daerah yang pada akhirnya akan membentuk wadah yang saling menguntungkan seperti informasi dan pasar, penerapan usaha tani model SRI dapat mengurangi terjadinya perusakan jaringan irigasi dan terjadinya perselisihan antar petani pemakai air karena air yang dibutuhkan lebih hemat sehingga dapat melestarikan jaringan irigasi yang dimilikinya, terjadinya usaha tani yang terpadu dalam memenuhi kebutuhan bahan baku pertanian ramah lingkungan dengan usaha ternak sehingga meningkatkan gairah dalam bertani. (*arl/anj*)





## DIKLAT DAN PELANTIKAN PPNS BIDANG SDA

Undang-Undang No. 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air Pasal 2 menyatakan bahwa sumber daya air (SDA) dikelola berdasarkan akses kelestarian, keseimbangan, kemanfaatan umum, keterpaduan dan keserasian, keadilan, kemandirian, transparansi dan akuntabel. Apabila pemanfaatan air tersebut di atas dilanggar atau tidak sesuai dengan ketentuan sehingga perlu adanya upaya hukum atau penyidikan yang harus dilakukan oleh kementerian atau lembaga yang membidangi.

Hal ini yang mendasari Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) Direktorat Jenderal Sumber Daya Air (Ditjen SDA) Kementerian Pekerjaan Umum (PU). Pembukaan Diklat yang dilaksanakan pada 15 Oktober 2012, di Pendidikan Reserse Kriminal, Bogor,

dihadiri oleh Kepala Bagian Hukum dan Perundang-Undangan Sekretariat Direktorat Jenderal SDA, dan Kepala Sub Direktorat Pengendalian Pemanfaatan SDA, Direktorat Penatagunaan SDA Kementerian PU dan diikuti oleh 30 peserta di lingkungan Ditjen SDA.

Kebutuhan masyarakat terhadap air yang semakin meningkat telah mendorong menguatnya nilai ekonomi air dan fungsi sosial sehingga kondisi tersebut berpotensi menimbulkan konflik antar sektor, antar wilayah dan berbagai pihak yang terkait akan kebutuhan air.

Dalam Diklat yang terdiri dari 200 Jam Pelajaran (JP) dan 400 JP ini para peserta akan mendapat materi peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan lingkup tugas masing-masing. Di samping itu, juga diberikan materi pembentukan moral yang tinggi serta keterampilan lapangan.

sementara itu keesokan harinya 16 Oktober 2012 di Jakarta, berdasarkan Keputusan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia (HAM) No.AHU 27 AH0901 Tahun 2012, 9 pegawai Direktorat Jenderal SDA Kementerian PU resmi dilantik sebagai Pejabat PPNS oleh Plh. Direktur Jenderal Administrasi Hukum Umum, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (HAM), Arifin Muhammad Nasir. Pelantikan ini juga terdiri dari beberapa instansi pemerintah lainnya seperti di lingkungan Kementerian Hukum dan HAM serta Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).

Kesembilan Pejabat PPNS ini merupakan para peserta Diklat Angkatan 1 dan 2 di lingkungan Ditjen SDA Pusat. Sedangkan Pejabat PPNS yang berasal dari Balai/Balai Besar Wilayah Sungai SDA dilantik oleh Kepala kantor Wilayah Hukum dan HAM di masing-masing provinsi atau wilayah kerjanya. (*ech*)







## BENDUNGAN SARANA PENYEDIAAN AIR

**Pembangunan bendungan untuk tujuan penyediaan air irigasi dan penyediaan air baku untuk rumah tangga, perkotaan dan industri dilakukan oleh pemerintah di berbagai lokasi untuk kapasitas tampungan waduk sekitar 1,5 milyar m<sup>3</sup> sampai dengan tahun 2014.**

“Indonesia mempunyai potensi sumber daya air yang berlimpah dengan jumlah total sekitar 3.200 milyar m<sup>3</sup> yang terutama berada pada 7.956 sungai dan 521 danau. Kenyataannya potensi sumber daya air yang besar tersebut, belum dapat memenuhi atau belum dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi penyediaan air untuk berbagai keperluan terutama untuk penyediaan air irigasi dan air baku untuk rumah tangga, perkotaan dan industri serta untuk pembangkit listrik tenaga air,” jelas Direktur Jenderal SDA, Moh. Hasan pada Seminar

Pembangunan dan Pengelolaan Bendungan Tahun 2012, 5 September 2012 di Jakarta.

Dan sebagai informasi potensi air dengan jumlah sekitar 3.200 milyar m<sup>3</sup> tersebut baru dapat dimanfaatkan sekitar 25% untuk penyediaan air irigasi, dan air baku untuk rumah tangga perkotaan dan industri. Potensi sumber daya air untuk tenaga listrik yang ada sekitar 75 ribu mw baru dimanfaatkan sekitar 7%.



Guna memenuhi kebutuhan air untuk lahan beririgasi sekitar 7,2 juta ha baru sekitar 11% dapat dijamin oleh bendungan atau waduk yang ada. Demikian juga masih belum terpenuhinya kebutuhan air baku untuk rumah tangga, perkotaan dan industri sesuai yang diperlukan.

Pembangunan bendungan untuk pembangkit listrik tenaga air, direncanakan dibangun di berbagai lokasi di Sumatera, Jawa, Sulawesi dan Papua. Rencana pembangunan pembangkit listrik tenaga air tersebut dilakukan oleh pemerintah, BUMN dan swasta dan rencananya mencapai kapasitas sekitar 7.000mw sampai dengan tahun 2020.

Peningkatan pengelolaan yang efektif dan efisien untuk bendungan yang telah ada perlu dilakukan untuk meningkatkan manfaat sesuai dengan tujuan pembangunan, merupakan rangkaian dari pengembangan infrastruktur bendungan yang berkelanjutan.

Dan upaya pembangunan dan pengelolaan bendungan untuk pengembangan infrastruktur bendungan yang berkelanjutan tersebut, haruslah merupakan bagian dari pelaksanaan Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air yang ditetapkan pemerintah terutama berkaitan dengan konservasi SDA dan pendayagunaan SDA.

## Jumlah Bendungan

Jumlah bendungan yang telah ada sesuai dengan kriteria dalam Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2010 tentang bendungan, yang juga sama dengan kriteria bendungan besar KNI BB tercatat sebanyak 286 buah, dengan total volume tampungan waduk sebesar 13,178 milyar m<sup>3</sup>. Sedangkan jumlah bendungan kecil untuk tampungan embung dan situ tercatat sebanyak 1.661 dengan total volume tampungan sebesar 0,267 milyar m<sup>3</sup>.

### GLOSSARY:

**Danau** adalah bagian dari sungai yang lebar dan kedalamannya secara alamiah jauh melebihi ruas-ruas lain dari sungai yang bersangkutan.

**Air Baku** adalah air yang dipergunakan sebagai bahan pokok untuk diolah menjadi air minum.

**Bendungan** adalah setiap penahan buatan, jenis urugan atau jenis lainnya, yang menampung air atau dapat menampung air baik secara alamiah maupun buatan, termasuk pondasi, tebing tumpuan, serta bangunan pelengkap dan peralatannya.

Bendungan-bendungan tersebut diatas telah ada sejak selesai dibangunnya Bendungan Nglangon di Jawa Tengah pada tahun 1914, dan yang mempunyai umur layan lebih dari 50 tahun sebanyak 32 buah, sedangkan yang mempunyai umur layan lebih dari 30 tahun sebanyak 67 buah.

Untuk itu kita harus berupaya untuk memperhatikan peningkatan keamanan dan manajemen resiko bendungan. Dan harus mengacu pada konsepsi keamanan bendungan yang meliputi keamanan struktur, pemantauan, pemeriksaan, inspeksi dan pemeliharaan serta tindak darurat apabila terdapat gejala keruntuhan bendungan atau terjadi keruntuhan bendungan.

Bendungan yang telah mempunyai umur layan cukup lama tertentu dikategorikan sebagai bendungan tua atau aging dam, yaitu bendungan yang telah mempunyai umur layan lebih dari 50 tahun. Untuk menjaga atau mempertahankan fungsi dan manfaat bendungan tua tersebut perlu disiapkan tata cara pengelolaan yang tepat berdasarkan pendekatan teknis tertentu.

Selanjutnya bendungan yang telah tidak berfungsi atau tidak bermanfaat lagi perlu dilakukan tindakan dalam tahap penghapusan fungsi bendungan sebagaimana ketentuan dalam peraturan pemerintah no. 37 tahun 2010 tentang bendungan. Rencana penghapusan fungsi bendungan tersebut perlu dipersiapkan sesuai dengan kajian yang mencakup metode dan cara penghapusan fungsi bendungan yang dimungkinkan dengan mempetrahkan fisik bendungan atau membongkar seluruh bendungan.

Penghapusan fungsi bendungan di Indonesia telah dilakukan untuk bendungan penampung limbah tambang yaitu untuk bendungan namuk dan bendungan nakan di Kalimantan Timur. **(anj/eny)**

# PENINGKATAN KAPASITAS PENGELOLAAN SDA CIPTAKAN SDM DAN KELEMBAGAAN YANG HANDAL



**Pembangunan yang sangat pesat, penambahan jumlah penduduk dan meningkatnya kegiatan ekonomi selama tiga dasawarsa di satu sisi telah meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tapi di sisi yang lain mengakibatkan dampak negatif berupa peningkatan alih fungsi lahan di berbagai wilayah dan penurunan kualitas lingkungan hidup.**

“Kita perlu mengupayakan bagaimana hidup harmoni dalam penggunaan dan pengelolaan air secara berkelanjutan. Dalam mewujudkan keterpaduan disusun pola dan rencana pengelolaan SDA di wilayah sungai yang disusun secara terkoordinasi di seluruh pemangku kepentingan berdasarkan asas kelestarian, asa keseimbangan fungsi sosial dan lingkungan hidup, dan ekonomi, asas kemanfaatan umum, asa keterpaduan dan keserasian, asas keadilan, asas kemandirian, serta asas transparansi dan akuntabilitas (sesuai amanat UU No. 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air),” jelas Sekretaris Direktorat Jenderal SDA, Mudjadi, mewakili Direktur Jenderal SDA, dalam acara Lokakarya Peningkatan Kapasitas Pengelolaan Sumber Daya Air dan Wilayah

Sungai Provinsi Aceh dan Sulawesi Utara, 9 Oktober 2012, di Manado, Sulawesi Utara.

Pembangunan di bidang ketahanan air menghadapi berbagai tantangan diantaranya adalah kerusakan ekosistem yang menyebabkan lahan kritis semakin luas dari 13,1 juta ha pada tahun 1992 menjadi lebih dari 18,5 juta ha saat ini, semakin meningkatnya sebaran DAS kritis dari 22 DAS tahun 1984 menjadi 62 DAS tahun 1995 dan 108 tahun 2009 (Keputusan Menteri Kehutanan no. 38/2009), tinggi laju sedimentasi pada waduk-waduk besar dan menurunnya daya dukung beberapa daerah tangkapan air berakibat turunnya keandalan debit sungai sebagai sumber air.



Acara yang dibuka oleh Gubernur Sulawesi Utara ini juga dihadiri oleh Gubernur Aceh, Kepala Proyek Unit Administrasi *Asian Development Bank* (ADB), Direktur Penatagunaan SDA Kementerian PU dan perwakilan Deputi Bidang Sarana dan Prasarana Badan Perencanaan Nasional (Bappenas).

Menurut Mudjiadi hal tersebut berdampak pada kuantitas dan kualitas air. Pengambilan air bawah tanah yang belum dapat dikendalikan mengakibatkan cadangan air tanah menipis sehingga memicu terjadinya *land subsidence*. Dengan masih terjadinya banjir di beberapa tempat dan kenaikan muka air laut telah memperluas daerah genangan banjir. Kebijakan nasional pengelolaan sumber daya air perlu segera dilaksanakan secara menyeluruh dan terpadu serta perlu didukung oleh sumber daya manusia serta kelembagaan yang handal.



Sedangkan dalam ketahanan pangan tantangan yang kita hadapi di antaranya adalah pertambahan penduduk yang tinggi menyebabkan kebutuhan pangan meningkat, peningkatan konversi lahan sawah beririgasi teknik ke penggunaan lainnya masih terus berjalan, pembukaan lahan baru dan pembangunan jaringan irigasi khususnya di luar Jawa belum dapat menurunkan laju konversi lahan sawah dan penerapan UU No. 41 tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan masih menghadapi berbagai kendala. Untuk itu diharapkan pemerintah dan pemerintah daerah dapat secara maksimal mempertahankan daerah pertanian dan melaksanakan intensifikasi pertanian di wilayahnya.

## Ketidakseimbangan Air dan Kebutuhan



Berdasarkan Keputusan Presiden No. 12 Tahun 2012 sungai-sungai di Indonesia telah dibagi dalam 131 WS yang terdiri dari sungai lintas negara 5 WS, sungai lintas provinsi 29 WS, sungai strategis nasional 29 WS, sungai lintas kabupaten/kota 53 WS dan sungai dalam kabupaten/kota 15 WS.

Sungai lintas negara, sungai lintas provinsi dan sungai strategis nasional, kewenangan pengelolaannya berada di pemerintah pusat. Sungai lintas kabupaten/kota pengelolaannya berada di bawah pemerintah provinsi dan sungai kabupaten/kota pengelolaannya di bawah pemerintah kabupaten/kota.

Ketidak seimbangan antara ketersediaan dan kebutuhan air tak jarang menimbulkan konflik seperti dalam penggunaan air antar petani, antar pengguna maupun antar masyarakat hulu dan hilir.

“Berdasarkan kebijakan nasional pengelolaan sumber daya air, penyusunan pola dan rencana pengelolaan SDA untuk semua 131 WS Indonesia tersebut harus selesai pada tahun 2015. Tugas ini memang tidak mudah dan untuk itulah kegiatan *Capacity Development Technical Assistant* dilaksanakan agar tercipta sumber daya manusia yang memadai dan mekanisme kerjasama antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah yang sangat prima,” kata Mudjiadi.

Kegiatan yang didanai oleh ADB melalui hibah CDTA 7849-INO: *Water Resources and River Basin Management* ini juga menghadirkan beberapa narasumber dari Dinas PU Provinsi Sulawesi Utara, Dinas Pengairan Provinsi Aceh, Dinas Pengelolaan SDA Jawa Tengah dan *Technical Assistant Team Leader* untuk membahas rancangan awal strategi nasional peningkatan kapasitas pengelolaan SDA. Lokakarya dilanjutkan keesokan harinya untuk memformulasikan hasil pemaparan dan diskusi dalam menentukan langkah-langkah strategis nasional serta menyusun rencana kerja 2 tahun. [ech]