

Potensi PLTB Kalteng Belum Tergarap

Bandung, Kompas - Penggunaan biofuel dapat menghemat pengeluaran negara maupun masyarakat pengguna listrik sendiri. Penggunaan biogas dari kotoran hewan ternak, misalnya, dapat menghemat pengeluaran keluarga setiap tahun sebesar Rp 554.568.

Deputi Manajer Komunikasi PT Perusahaan Listrik Negara (PLN) Distribusi Jawa Barat-Banten Bambang Dwiyanto di Bandung, Senin (12/5), mengatakan, pihaknya telah membentuk kawasan Ca'ang Desa Energi Mandiri.

Program bersama masyarakat dan Universitas Padjadjaran, Bandung, itu memanfaatkan energi alternatif dari kotoran hewan ternak yang bisa diolah menjadi biogas untuk memasak dan penerangan rumah.

Proyek dilakukan di Desa Haurngombang, Kecamatan Pamulihan, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat.

Melalui program Bina Lingkungan PLN itu, warga diberdayakan ekonominya dengan pemanfaatan energi alternatif berbentuk instalasi lima unit peralatan reaktor biogas.

Setiap reaktor untuk satu generator bagi tiga rumah. Setiap generator berkekuatan 500 watt, bisa digunakan untuk 50 lampu hemat energi berkekuatan 10 watt pada saat beban puncak.

Berdasarkan aplikasi penggunaan biogas itu, satu keluarga dapat menghemat hampir Rp 46.214 per bulan.

Jika suatu desa terdiri dari 1.000 keluarga, maka menghemat uang Rp 554,56 juta. Negara pun menghemat biaya operasi sebesar Rp 250.425 per keluarga per bulan, dan negara menghemat biaya investasi Rp 1,15 juta per keluarga dan Rp 3 miliar setiap tahun.

Anggaran investasi dapat dihemat melalui infrastruktur kelistrikan Rp 1,15 miliar setiap tahun untuk 1.000 keluarga.

Energi alternatif

Sementara itu, potensi angin di 750 kilometer pesisir Kalimantan Tengah belum tergarap sebagai penggerak pembangkit listrik tenaga bayu (PLTB). Padahal, kecepatan angin di pesisir provinsi tersebut 3,5 hingga 5 meter per detik.

Angin dengan rentang kecepatan tersebut mampu menggerakkan kincir pembangkit listrik tenaga bayu kecepatan rendah.

"Ada teknologi PLTB kecepatan rendah dari ITB (Institut Teknologi Bandung)," kata Kepala Subdinas Minyak, Listrik, dan Energi Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Kalteng Tomas Sembiring di Palangkaraya.

PLTB tersebut, kata Tomas, mampu menghasilkan daya 5.000-10.000 watt. Daya sebesar itu bisa dibagikan kepada sekitar 100 rumah di perkampungan nelayan yang tak terjangkau jaringan PLN.

Proyek percontohan

Tahun 2009, lanjut Tomas, pemerintah akan membuat proyek percontohan PLTB kecepatan rendah ini di pantai Ujung Pandaran, Kecamatan Teluk Sampit, Kabupaten Kotawaringin Timur, berbatasan dengan Kabupaten Seruyan.

"Kalau hasilnya bagus, tidak menutup kemungkinan PLTB serupa dibangun di kawasan pesisir Kalteng lainnya," kata Tomas.

Proyek percontohan diperlukan sebab investasi untuk membangun PLTB kecepatan rendah tersebut cukup besar, yakni sekitar Rp 400 juta per unit.

Berdasarkan survei, potensi angin berkecepatan 3 hingga 5 meter per detik tersebar di pesisir Kalteng, mulai dari Kabupaten Kapuas, Pulang Pisau, Katingan, Kotawaringin Timur, Seruyan, dan Kotawaringin Barat.

Tomas menuturkan, PLTB kecepatan rendah temuan ITB tersebut mampu mengikuti arah datangnya angin sehingga pada musim angin barat atau angin timur pun PLTB ini akan tetap berfungsi.

Energi listrik hasil PLTB ini dapat disimpan di dalam aki. Bahkan, di Bali, energi dari PLTB dapat pula dijual kepada PLN.

(CAS/BAY/A01)