

Sungai Hasilkan Listrik

Kabupaten Merangin Lakukan Gebrakan Energi

Jambi, Kompas - Sungai-sungai di kawasan hulu Kabupaten Merangin, Jambi, selama 20 tahun dimanfaatkan masyarakat setempat untuk menghasilkan listrik. Melalui pembangkit bertenaga mikrohidro, listrik yang dihasilkan telah mencapai 1,5 megawatt.

"Masyarakat sangat bergantung pada air sungai untuk memenuhi kebutuhan listrik. Karena itu, konservasi sepanjang daerah aliran sungai (DAS) sangat penting demi keberlanjutan pemenuhan energi listrik," kata Edi Endra, Koordinator Sekretariat Bersama Poros Masyarakat Kehutanan Merangin, sekaligus fasilitator program pengembangan hutan desa dan hutan adat di Merangin, Rabu (7/4).

Pernyataan Edi terkait maraknya rencana kalangan usaha mengajukan pembukaan hutan alam di penyangga Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) menjadi hutan tanaman industri (HTI). Belum lama ini, PT Duta Alam Makmur mengajukan HTI pada hutan penyangga taman nasional yang bersinggungan dengan sejumlah DAS. Namun, rencana itu menuai penolakan dari 42 desa di Merangin dan 18 lembaga swadaya masyarakat. Menteri Kehutanan akhirnya menolak pemberian izin terhadap perusahaan tersebut.

Edi menjelaskan, pemanfaatan listrik dari sungai-sungai setempat dilatarbelakangi keterbatasan pasokan listrik Perusahaan Listrik Negara, khususnya bagi masyarakat di kawasan hutan. Saat ini, dari 1,5 MW listrik yang dihasilkan secara swadaya, 636.000 watt di antaranya merupakan pemanfaatan listrik bagi masyarakat di sekitar hutan penyangga TNKS. Mereka membangun sendiri kincir dan turbin di sepanjang Sub-DAS Sungai Tabir, Sub-DAS Sungai Merangin, dan Sub-DAS Tembesi, yang semuanya mengalir ke Sungai Batanghari.

"Sungai menjadi bagian penting kehidupan masyarakat penyangga TNKS. Mereka memanfaatkannya sebagai sumber air bersih dan irigasi. Masyarakat juga memanfaatkan sungai sebagai energi potensial untuk pembangkit listrik," ujarnya.

Teknologi kincir

Masyarakat memperoleh listrik dengan memanfaatkan teknologi kincir air dan turbin. Sungai terlebih dahulu dibendung, kemudian dialirkan ke saluran untuk memutar kincir. Kincir lalu dihubungkan ke dinamo. Dari situ dapat dihasilkan listrik bagi rumah tangga dengan energi 3.000-5.000 watt. Jumlah ini dapat memenuhi kebutuhan listrik hingga 15 rumah tangga.

Untuk turbin, sistem kerjanya hampir sama dengan kincir air. Namun, turbin dibuat dari besi yang siripnya berjarak sama dan berputar lebih stabil dengan kedua sisinya. Penyambungan ke rumah-rumah warga diambil dari kabel induk yang sudah dibagi pada setiap blok pemakaian. Hasilnya, masyarakat bisa mendapatkan kualitas dan kuantitas listrik setara dengan yang disediakan PLN.

Pembangkit listrik tenaga mikrohidro pertama dibangun di Desa Rantau Kermas atas prakarsa WWF. Energi yang dihasilkan 20.000 watt. (ITA)