

Angin Persawahan Bisa Ciptakan Irigasi Hasilkan Listrik 1.000 Watt untuk 4-5 Kepala Keluarga

WATES, KOMPAS - Angin bisa menjadi sumber energi alternatif bagi kegiatan pemompaan air irigasi sawah di musim kemarau. Potensi ini tengah dilirik Pemerintah Kabupaten Kulon Progo untuk dikembangkan di masa depan.

Potensi pemanfaatan tenaga angin dalam bidang pertanian terungkap dalam presentasi yang dilakukan oleh PT Nuansa Cipta Kreasi di depan jajaran pejabat Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, Rabu (13/8), di Wates. PT Nuansa Cipta Kreasi adalah partner Pusat Inkubator Bisnis Indonesia yang bergerak di bidang pembuatan turbin dan kincir angin.

Menurut Direktur PT Nuansa Cipta Kreasi Sigit Wiriatmo, embusan angin di atas sawah yang lapang dapat dimanfaatkan untuk menggerakkan baling-baling kincir angin yang kemudian akan menghidupkan alat kompresor di bagian bawah. Kompresor yang terhubung dengan sistem perpipaan akan memompa air di sumur sawah dan mengalirkannya ke permukaan sawah.

"Debit air yang bisa dihasilkan mencapai 100 liter per menit. Satu kincir angin berdiameter standar, sekitar enam meter, bisa dimanfaatkan untuk memompa air irigasi bagi lahan sawah seluas 2-5 hektar," tutur Sigit.

Efektivitas kincir angin untuk pemompaan air irigasi ini sudah dicoba PT Nuansa Cipta Kreasi, dengan menempatkan satu kincir percobaan di Temon. Sigit mengatakan, meski menemui sejumlah kendala teknis, pada prinsipnya kincir angin mampu membantu menekan pengeluaran petani untuk pemompaan air di musim kemarau yang mencapai Rp 70.000 per hektar per hari.

Selain untuk keperluan irigasi, kincir angin juga dapat digunakan sebagai pembangkit tenaga listrik. Dengan spesifikasi jenis kincir

angin yang sama, daya listrik yang dihasilkan bisa mencapai 1.000 watt. Listrik sebesar ini bisa dimanfaatkan sebagai penerangan 4-5 rumah selama lebih kurang enam jam.

Kendala dari pemanfaatan tenaga angin berasal dari faktor alam dan besarnya nilai investasi. Sigit menuturkan arah dan kecepatan embusan angin di bagian selatan Pulau Jawa pada umumnya masih belum konstan. Apabila kincir angin tidak dibuat fleksibel terhadap angin, termasuk mampu mengerem otomatis bila angin terlalu kencang, maka kincir bisa cepat rusak. Kerusakan pastinya amat disayangkan, mengingat nilai investasi untuk satu kincir mencapai Rp 75 juta.

Bupati Kulon Progo Toyo Santoso Dipo mengaku tertarik dengan usulan pemanfaatan tenaga angin tersebut. Meskipun demikian, pihaknya belum berencana menggunakan kincir angin dalam waktu dekat. Ia meminta sejumlah dinas dan instansi terkait mempelajari lebih dalam tentang aplikasi penggunaannya dan mengkaji untung-ruginya. (YOP)