



Pembangkit Listrik Portable Mini Bertenaga Nanohidro

Pembangkit listrik tenaga 'nanohidro' *portable* ini memiliki turbin yang digerakkan dengan tenaga potensial air hujan yang jatuh di saluran air bangunan (talang air), untuk menghasilkan listrik.

Istilah 'nanohidro' adalah untuk menjelaskan ukurannya yang lebih kecil dibandingkan dengan ukuran PLTMH (Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro) pada umumnya.

Karena tergolong kecil, alat ini dapat dipindahkan sesuai dengan kebutuhan pemakainya (*portable*). Bahan pembuatan alat ini tergolong murah, berbahan dasar pipa paralon dan kipas kecil bekas pakai. Alat ini dipasang di saluran air, untuk kemudian energi listrik yang dihasilkan dapat disimpan di akumulator.

This innovation addresses the potential use of Indonesia's high annual rainfall to create energy. The portable hydro-power plant works with a turbine that is rotated by rain water from the drain pipes. The produced energy can be stored in an accumulator. The term "nanohydro" refers to size of the pump that is smaller than most microhydro power generators. Because of the small size, this tool is portable and can be adjusted to the users' needs. It is also cheap and simple to make.

what

Penerapan alat ini diharapkan menjadi kebutuhan pokok masyarakat untuk mengurangi pengeluaran dibandingkan listrik PLN dan menjadi langkah mitigasi pengurangan emisi Gas Rumah Kaca (GRK), untuk mengurangi dampak perubahan iklim.

PROSPEK INOVASI

KESIAPAN INOVASI : UJI LAPANGAN SIMULASI
KERJASAMA BISNIS : TERBUKA

PATEN

STATUS : BELUM DIPATENKAN

KEUNGGULAN TEKNOLOGI

- » Biaya pembuatan terjangkau
- » Arus listrik yang dihasilkan dapat dipakai langsung atau disimpan dalam akumulator
- » *Portable* sehingga aman dan mudah dipasang
- » Cocok untuk saat darurat maupun perkemahan

NILAI TAMBAH BAGI PENGGUNA

- » Alat ini bisa memanen energi listrik dengan gratis, dan tidak menghasilkan emisi
- » Bentuknya praktis dan mudah untuk dipindah-pindahkan, sehingga mengurangi resiko kerusakan atau pencurian

INOVATOR

Ir. Bregas Budianto, Ass.Dipl
Resti Salmayenti
Edyanto
Dewi Sulistyowati
Wibawa Furqona

INSTITUSI

Institut Pertanian Bogor

Direktorat Riset dan Inovasi IPB
Gedung Rektorat Andi Hakim Nasoetion Lt. 5
Kampus IPB Darmaga Bogor 16680

KATEGORI TEKNOLOGI



why