



70  
ENERGI



## Kayuh Angsa Pembangkit Listrik *Goose Stroke Electricity*

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki potensi sumber daya listrik yang besar dari perairan, seperti sungai dan lautan. Hanya saja, teknologi mikrohidro untuk mengubah energi kinetik air menjadi listrik selama ini membutuhkan ketinggian dan kecepatan arus tertentu. Oleh karena itu banyak potensi air, terutama sungai beraliran bebas yang tidak tersentuh.

Kincir air kaki angsa adalah suatu terobosan teknologi kincir karena dapat digunakan pada sungai beraliran bebas (*free water flow*). Kincir kaki angsa ini dirancang khusus dengan sudu-sudu kincir yang dapat membuka dan menutup, sehingga dapat mengekstrak energi kinetik dari berbagai kondisi perairan.

### *Pemanfaatan Energi Air Pedesaan melalui Pengembangan Desain Kincir Air Kaki Angsa untuk Mengekstrak Energi Free Water Flow*

*Goose-fin water mill is a breakthrough technology in watermills. While common technology of watermill requires certain water head and speed, this waterwheels can be used in the free water flow, such as river. It is specially designed with blade propellers that can open and shut, in order to extract kinetic energy from a wide range of water conditions.*

#### PERSPEKTIF

Teknologi ini dapat 'menyentuh' sumber daya air yang belum dimanfaatkan, dan menjadi alternatif pembangkit listrik tenaga air yang berwawasan sosial.

# what?



# Why?

POTENSI  
DAYA LISTRIK  
75 GW

## PROSPEK INOVASI

Kesiapan Inovasi : Invensi Sedang Dipasarkan  
Kerjasama Bisnis : Terbuka

## PATEN

Status : Telah Dipatenkan  
Nomor : P0024982 B

## KEUNGGULAN INOVASI

- Mampu beroperasi secara optimal walaupun ditenggelamkan pada aliran flat/ mendatar
- Mampu mengekstrak pada aliran sungai yang kecepatannya sedang atau dalam kategori air dangkal
- Tidak memerlukan adanya ketinggian dan bendungan.

## KATEGORI TEKNOLOGI



001

Electronics and Semiconductors



002

Industrial Machinery and Transport Tech



003

Water Industry Technologies



004

Energy



005

Physical and Exact Sciences



006

Social Sciences



007

Agriculture and Marine Resources



008

Aerospace Tech



009

Measurements and Standards



010

Protecting Man and Environment



011

Social and Economic Concerns



**INOVATOR :** Djajusman Hadi, S.Sos., M.AB.

**INSTITUSI :** Universitas Negeri Malang

**ALAMAT :** Bumi Mondoroko Raya AH-24 Singosari  
Kota Malang 651 45, Jawa Timur