



## Satpam Air untuk Kolam Ikan *Water Security for Fish Ponds*

Kualitas air menjadi salah satu hal penting dalam budidaya perikanan. Kontrol terhadap air sangat diperlukan guna memastikan sumber air yang digunakan baik untuk budidaya akuakultur. Inovasi ini berkaitan dengan teknologi rancang bangun sensor suhu, pH dan DO (*Dissolved Oxygen*) berbasis GSM/GPRS yang dapat menampilkan ataupun menyimpan data kualitas air secara kontinu, tanpa melakukan pengukuran langsung di kolam budidaya.

Kerja sensor dilakukan secara *real time* sehingga bisa dipantau tanpa mengenal batas waktu dan tempat, karena menggunakan Internet. Teknologi ini juga dilengkapi dengan alarm, yang akan memberi peringatan jika parameter yang diamati mencapai titik kritis, sehingga bisa dilakukan penanggulangan dengan segera.

### **Rancang Bangun Sistem Pengontrolan Jarak Jauh untuk Mengukur Kualitas Air di Kolam Budidaya Ikan Berbasis GSM/GPRS**

*Maintaining water quality is the most important thing in aquaculture. Sensing water quality such as temperature, pH, and Dissolved Oxygens (DO) in real time and continuously report the results through GSM/GPRS connectivity will help fish farmers manage their ponds. It will also alarm the farmers if critical condition is reached and require immediate response.*

What  
?  
What



## Perspektif

Air bagi ikan, seperti udara bagi manusia. Oleh karena itu, kondisi air yang optimal harus senantiasa dipantau untuk menjamin kesehatan dan keselamatan ikan.

## Keunggulan Inovasi

- Penggunaan alat ini dapat menggantikan peran sensor *multiprobe portable*.
- Mengurangi beban kerja dalam melakukan pengontrolan.
- Dapat mendeteksi berbagai permasalahan akibat perubahan kualitas air secara cepat, murah dan efisien sehingga akan meningkatkan keuntungan bagi petani ikan.



## Potensi Aplikasi

Teknologi bisa digunakan di berbagai lokasi yang sulit untuk dijangkau dan dilakukan pengukuran kualitas air secara rutin, selama lokasi tersebut bisa terjangkau oleh sinyal GSM/GPRS.



001



002



003



004



005



006



007



008



009



010



011

Fahmi Hasan; Peni Pitriani; Frimadi Chandra;  
Rochiyat; Rosalia Tiara Dhewi;

**Inovator** : Ir. Dadang Shafrudin, M.Si,

**Institusi** : Institut Pertanian Bogor

**Alamat** : Kantor Direktorat Riset dan Kajian Strategis IPB  
Gedung Rektorat Andi Hakim Nasoetion Lt. 5  
Kampus IPB Darmaga - Bogor 16680

**Status Paten** : DALAM PROSES PENGAJUAN

**Inovator**



KESIAPAN INOVASI



KERJASAMA BISNIS



PERINGKAT INOVASI



**Prospek Inovasi**