

Mahasiswa UB Ciptakan Pengontrol Kualitas Air Tambak Udang

Dikirim oleh **oky_dian** pada **29 Juni 2018** | Komentar : **0** | Dilihat : **1030**

MS IP PRO Berbasis Internet Of Thing

Budidaya Udang Vannamei mempunyai kendala yaitu kegagalan produksi akibat buruknya kualitas air selama pemeliharaan, terutama pada tambak intensif.

Kualitas air yang buruk mengakibatkan udang vannamei berpotensi terserang penyakit, salah satunya adalah penyakit berak putih (*White Feces Disease*). Penyakit Berak Putih (*White Feces Disease*) pada Udang Vannamei menyebabkan nafsu makan menurun sehingga berdampak pada pertumbuhan yang lambat. Jika dibiarkan penyakit ini dapat berpotensi kematian pada budidaya udang vannamei.

Berdasarkan permasalahan diatas, lima mahasiswa UB yaitu Annurfitri Febrianti (FPIK '16), Anis Miftachurrochmah (FPIK '16), Ammar Waliyudin Jannah (FILKOM '16), Yudi Muliawan (FILKOM '16) dan Albin Adyaksa Sabil (FT '14) membuat solusi melalui MS IP PRO (*Monitoring System With Integrated Parameter Program*). MS IP PRO merupakan teknologi budidaya udang berbasis IOT (*Internet Of Things*) yang dapat membantu pembudidaya udang dalam memantau kualitas air kolam secara *realtimedan* dapat mengatur serta menganalisa data hasil pengukuran secara digital. Alat yang diterapkan pada tambak mitra akan mengukur parameter kualitas perairan dalam kolam yang meliputi pengukuran suhu dan pH kolam.

Ammar mengatakan pada pengukuran parameter suhu dan pH, alat ini akan memindai sensor suhu dan pH yang diletakkan di dalam air kolam. Data lalu diterima oleh arduino yang akan memberikan perintah sesuai program yang telah diatur sebelumnya. Program tersebut meliputi perintah yaitu jika data suhu yang diperoleh tidak dalam

rentang 28-30 °C maka kincir air dinyalakan dan jika pH yang diperoleh tidak dalam rentang 7-8,5 maka pompa air menyala untuk memindahkan air dari kolam penampungan ke dalam kolam budidaya.

Selama perintah dikerjakan arduino tetap mengolah data dari masing-masing sensor guna menghentikan perintah jika data dalam pengukuran sudah sesuai. Data hasil pengukuran akan tersimpan dalam *database* yang dapat diakses melalui monitor maupun *smartphone* yang terhubung dengan jaringan internet.

Teknologi yang diterapkan ini telah mendapatkan pendanaan dari Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) karena telah lolos pendanaan pada program Kreativitas Mahasiswa bidang Penerapan Teknologi (PKM T) pendanaan 2018. [*/Humas UB]

Artikel terkait

- [Mahasiswa UB Bantu Angkat Perekonomian Masyarakat Gerangan](#)
- [Green Synthesis Grafena Oksida dengan Reduktor Likopen dari Buah Semangka](#)
- [Protector, Teknologi Pengelolaan Hama Terpadu untuk Petani](#)
- [Monev Kemenristekdikti Kepada 175 Tim PKM yang Didanai](#)
- [Targetkan Juara PIMNAS 2018, UB Gelar Expo PKM](#)