

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMANTAUAN,
PERINGATAN DINI DAN KENDALI JARAK JAUH
LINGKUNGAN MIKRO TANAMAN DALAM (GREENHOUSE)
BERBASIS TEKNOLOGI TELEPON SELULAR**

Yudi Chadirin¹⁾

Parameter lingkungan mikro di dalam *greenhouse* mudah sekali berubah karena pengaruh cuaca sehingga perlu dilakukan upaya pengendalian agar tanaman tetap tumbuh optimal. Pada penelitian ini dibangun suatu sistem kendali jarak jauh berbasis teknologi telepon selular yang berisi informasi untuk memantau kondisi lingkungan mikro pada *greenhouse*, dan memberikan peringatan dini apabila terjadi perubahan yang ekstrim dan tidak sesuai pada lingkungan mikro *greenhouse*, sehingga pengguna dapat melakukan tindakan yang cepat dalam menangani keadaan tersebut. Hasil pengujian secara keseluruhan program dapat berjalan dengan baik dengan waktu per layanan untuk Sitem Monitoring adalah 24,45 detik dan Sistem Peringatan Dini adalah 3,14 detik serta *lagtime* yang terjadi sebesar 2.65 menit. Waktu tercepat yang diperlukan untuk koneksi antara telepon selular dengan DTMF adalah 3.81.

1) Staf Pengajar Dep. Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian IPB