

# PELATIHAN KELOMPOK PETANI HOLTIKULTURA DALAM PENINGKATAN LAJU PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIVITAS HASIL PANEN DENGAN MEMANFAATKAN TEKNOLOGI *AUDIO ORGANIC GROWTH SYSTEM* (AOGS)

Nur Kadarisman, Agus Purwanto, Maryati  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta  
[nurkadarisman@gmail.com](mailto:nurkadarisman@gmail.com)

## Abstrak

Berdasarkan hasil Penelitian Hibah Bersaing dan Strategis Nasional telah berhasil mendapatkan suatu hasil dalam bidang rekayasa dan modifikasi teknologi audio (AOGS; *Audio organik growth system*) terpadu antara pemupukan daun (*foliar*) dengan optimasi variabel intensitas audio, yaitu frekuensi dan intensitas optimum untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas tanaman yang sejalan dengan upaya peningkatan ketahanan pangan. Hasil ini tentu saja sangat bermanfaat bagi para petani tanaman pangan untuk meningkatkan produktivitas hasil panennya, sehingga dalam kegiatan Pengabdian pada Masyarakat (PPM) ini akan dilaksanakan kegiatan dengan tujuan untuk; (1) mengenalkan perangkat teknologi AOGs yang menggunakan binatang local sekaligus teknik mengoperasikannya, (2) meningkatkan produktivitas tanaman (cabai, kacang tanah, dan bawang merah) yang diolah petani melalui penerapan teknologi AOGS, dan (3) meningkatkan kerjasama yang sinergis antara petani dan Perguruan Tinggi.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dalam rancangan workshop mulai dari mengenalkan teknologi AOGS, menggunakan perangkat AOGS sampai pada pengujian lapangan. Indikator keberhasilan dari kegiatan PPM unggulan berbasis Pengabdian Pada Masyarakat ini, dapat dilihat dari aspek; (1) jumlah petani yang ikut serta dalam pelatihan cukup banyak dan jadi sasaran antara yang strategis dalam penyebar luasan teknologi hasil Pengabdian Pada Masyarakat, (2) hasil panen yang meningkat sehingga berdampak pada pendapatan petani, (3). dari aspek proses, keterlibatan petani yang antusias dan semangat. Hal-hal penting yang terjadi selama pelaksanaan kegiatan; (1) teknologi AOGs yang disampaikan pada awalnya dianggap asing oleh peserta, tetapi setelah diberi penjelasan mereka mengerti bahwa teknologi tersebut sangat sederhana, bersifat alamiah, ramah lingkungan dan dapat dengan mudah diproduksi sendiri oleh petani di Dusun Kricaan Mesir, Kalurahan Salam, Kecamatan Salam, Kabupaten Magelang, (2) peserta terlihat antusias dengan materi pelatihan yang terlihat dari partisipasi Tanya jawab dan aktif mencoba perangkat AOGs yang digunakan, dan (3) peserta dilatih merancang dan sekaligus menggunakan AOGs dan sekaligus memaparkan rencana implementasi yang selanjutnya diberikan pendampingan dan pemberian alat untuk digunakan.

**Kata Kunci :** AOGs, frekuensi alamiah, produktivitas tanaman pangan