

**EMPOWERMENT OF POTATO FARMER OF DIENG PLATEAU THROUGH
TRAINING AND ASSISTANCE OF TECHNOLOGY APPLICATION OF AUDIO
BIOHARMONIC SYSTEM (ABHS) TO IMPROVE THE PRODUCTIVITY AND TO
SHORTEN THE HARVEST PERIODE**

Nur Kadarisman, Agus Purwanto

Abstract

The general purpose of public servant activity based on the result of Hibah Bersaing research was to socialize the Audio Bioharmonic System technology which was environmentally friendly, cheap and could be widely applied to improve the productivity of potato farmer which, in turn, had the impact to increase food resilience and to support the policy of science and technology development based on National RJPM 2010-2014. The specific purposes of this research based public servant activity were: (1) to improve the knowledge capacity of potato farmers by using environmentally friendly Audio Bioharmonic System technology as a part of the attempt to sustain national food resilience, (2) to train and to assist the implementation of environmentally friendly Audio Bioharmonic System suitable to the characteristics of potato plant in Indonesia, (3) to specify treatment time of sound wave appropriate to potato plant.

The strategic audiences of this research based public servant activity were potato farmers in Desa Jojogan, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo. The method used was training and assistance to the farmers in using Audio Bioharmonic System as the results of Hibah Bersaing researches in 2010, 2011 and 2012 to their farming activities. The number of farmers involved in training was quite significant in order to disseminate the Audio Bioharmonic System technology.

The result of the public servant activity was the improvement of scientific farmer's understanding to the influence of environmentally friendly sound technology to potato plant. Seen from process aspect, the farmers involved enthusiastically and were eager to understand and to operate Audio Bioharmonic System equipment appropriately. From assistance aspect, this activity was useful as a part of sustainable activity in a much wider scope. Seen from harvest product, this activity increased the productivity of potato plant.

**PEMBERDAYAAN PETANI KENTANG DIENG MELALUI PELATIHAN DAN
PENDAMPINGAN PENERAPAN TEKNOLOGI *AUDIO BIO HARMONIC SYSTEM*
(ABHS) UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DAN PERCEPATAN MASA
PANEN**

Nur Kadarisman, Agus Purwanto, Dadan Rosana

Abstrak

Secara umum kegiatan PPM berbasis hasil penelitian Hibah Bersaing ini bertujuan untuk mensosialisasikan teknologi *Audio Bio Harmonic System* (ABHS) yang ramah lingkungan, murah dan dapat diterapkan secara luas untuk meningkatkan produktivitas petani tanaman kentang yang berdampak pada peningkatan ketahanan pangan yang sekaligus mendukung kebijakan pembangunan iptek berdasarkan RJPM Nasional 2010-2014. Sedangkan tujuan khusus dari PPM berbasis penelitian ini adalah: (1) Meningkatkan kapasitas pengetahuan petani kentang dengan memanfaatkan teknologi *Audio Bio Harmonic System* yang ramah lingkungan sebagai bagian dari upaya menjaga ketahanan pangan nasional, (2) Pelatihan dan pendampingan *Audio Bio Harmonic System sebagai teknologi ramah lingkungan* yang disesuaikan dengan karakteristik tanaman kentang yang potensial di Indonesia, (3) melakukan spesifikasi waktu *treatment* (waktu mulai dan durasi waktu penerapan) gelombang bunyi agar benar-benar didapatkan waktu *treatment* yang tepat dan khas untuk tanaman kentang.

Khalayak sasaran yang strategis dari kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Unggulan berbasis hasil penelitian ini adalah petani kentang di desa Jojogan, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo. Metode yang digunakan adalah pelatihan dan pendampingan bagi petani dalam memanfaatkan teknologi ABHS hasil penelitian Hibah Bersaing 2010,2011 dan 2012 dalam kegiatan pertaniannya.

Jumlah petani yang ikut serta dalam pelatihan cukup banyak dan jadi sasaran antara yang strategis dalam penyebar luasan teknologi ABHS hasil Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat. Hasil kegiatan PPM Unggulan ini adalah Pengetahuan petani meningkat dengan adanya kajian hasil penelitian ilmiah pengaruh teknologi bunyi yang ramah lingkungan pada tanaman kentang. Dari aspek proses, keterlibatan petani yang antusias dan semangat serta mampu mamahami dan mengoperasikan alat ABHS secara benar. Dari aspek pendampingan, bermanfaat sebagai bagian dari kegiatan lanjutan dalam sekup yang lebih luas. Dari aspek hasil panen, produksi tanaman kentang meningkat lebih banyak dan lebih besar.