

**REHABILITASI LAHAN KRITIS DI SEKITAR TAMBANG EMAS  
DI GUNUNG PONGKOR MELALUI KEMITRAAN DENGAN  
MASYARAKAT DI KECAMATAN NANGGUNG KABUPATEN BOGOR**  
(Rehabilitation of Degraded Land Surrounding Gold-Mining Pongkor Through  
Interrelationship with Community of Nanggung District, Bogor Regency)

**Asdar Iswati<sup>1)</sup>, Dyah Retno Panuju<sup>1)</sup>, Enni Dwi Wahjunie<sup>1)</sup>,  
Etty Kusumastuti<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Dep. Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian IPB

<sup>2)</sup>Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, Jakarta

**ABSTRAK**

Permasalahan yang dihadapi petani di wilayah sekitar Kawasan Pertambangan Emas Gunung Pongkor Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor adalah: produktivitas tanah rendah, erosi dan sedimentasi, kerusakan ekosistem sehingga kelestariannya terganggu. Disamping itu juga konsentrasi Hg di air dan tanah sawah di atas ambang batas maksimum sehingga berbahaya bagi manusia dan tidak mantapnya kelembagaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemberdayaan masyarakat di sekitar kawasan pertambangan emas di Gunung Pongkor Bogor, dalam upaya meningkatkan produktivitas tanah dan merehabilitasi lahan kritis tercemar Hg, serta mencegah terjadinya erosi dan sedimentasi. Pengabdian kepada masyarakat Program IbM dilaksanakan di Desa Hambaro Kecamatan Nanggung bermitra dengan kelompok tani (POKTAN) Cempaka 1. Kegiatan yang dilakukan meliputi : (1) pembuatan demplot pemberian bahan organik pada tanah sawah, (2) pembuatan demplot penyediaan bahan organik sumberdaya lokal, dan (3) pelatihan. Materi yang diberikan di dalam pelatihan adalah kesuburan tanah dan rehabilitasi lahan kritis, konservasi tanah dan air, dan kelembagaan. Demplot penyediaan bahan organik sumberdaya lokal menanam tanaman penutup tanah *Calopogonium muconoides* (Cm) dan *Centrocema pubescens* (Cp), sehingga selain menghasilkan bahan organik juga dapat mencegah dan mengurangi terjadinya erosi tanah. Tanaman penutup tanah tersebut ditanam di lahan yang berlereng dan terbuka.

Hasil kegiatan demplot penambahan bahan organik pada tanah sawah menunjukkan bahwa nilai tengah produktivitas padi sawah pada demplot Program IbM lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas padi sawah pada periode sebelum Program IbM. Produktivitas Program IbM memiliki tingkat kepastian produktivitas yang lebih besar atau ketidakpastian (*uncertainty*) yang lebih rendah dibandingkan sebelum dilaksanakan Program IbM. Uji T menunjukkan bahwa rata-rata produktivitas di lahan yang diberi bahan organik berbeda dengan produktivitas lahan padi sawah tanpa bahan organik. Walaupun uji tidak nyata pada tingkat kepercayaan 95% namun dengan plot percobaan yang memiliki ulangan potensi perbedaan pemberian bahan organik diduga akan berperan nyata. Dari uji diketahui tingkat kesalahan sebesar 17%, artinya pada tingkat kepercayaan 83% produktivitas pada lahan yang diberi aplikasi bahan organik berbeda dengan lahan tanpa aplikasi bahan organik.

Demplot tanaman sumber bahan organik lokal memberikan hasil yang menunjukkan bahwa dengan menanam *Calopogonium muconoides* (Cm) dan *Centrocema pubescens* (Cp) dalam waktu tiga bulan memberikan produktivitas bahan organik sumberdaya lokal 15,2 ton/ha, sehingga petani dapat menyediakan bahan organik untuk kebutuhan tanaman padi dari lahan berlereng yang dimilikinya.

Kegiatan pelatihan meningkatkan pengetahuan petani dari rendah ke sedang tentang kesuburan tanah, manfaat dan kandungan unsur hara suatu jenis pupuk, manfaat pupuk organik, kehilangan pupuk, lahan kritis, dan manfaat tanaman penutup tanah.

Kata kunci : Rehabilitasi lahan, lahan kritis, produktivitas.

## **ABSTRACT**

Problems of farmer in gold-mining area at Pongkor, Nanggung district, Bogor Regency is low productivity, erosion, sedimentation, degraded ecosystem which then affecting their sustainability. The other problems are highly concentrated Hg in water and paddy field, and unstable institution of their society. Therefore, empowerment in the area is required to improve agricultural productivity, to restore degraded land due to Hg-pollution, and to watch over erosion and sedimentation. IbM program was serviced in Hambaro village, Nanggung district. It was conducted in a partnership with POKTAN Cempaka-1. The activities were including (1) demo-plot of organic matter application on paddy field, (2) demo-plot of local organic-mater supplying, and (3) train the farmers. Set of courses on the training was soil fertility, rehabilitation of degraded land, soil and water conservation, and institution. Demo-plot was carried out on farmers' field. Demo-plot of local organic matter supplying was planting cover crops such as *Calopogonium muconoides* (Cm) dan *Centrocema pubescens* (Cp). It was carried out to produce organic matter and to prevent and decrease rate of soil erosion. The cover crops were planted in hilly and open area.

It was found that demo – plot of organic matter application improved paddy field productivity. The program was also increasing certainty of paddy-field productivity. T-test showed average productivity of land applying organic matter was better than non-applying field. Despite the fact it was not significant (in 95% CI) the productivity is potentially enhanced by organic matter application.

Demo plot of cover crop application showed that in 3 months *Calopogonium muconoides* (Cm) and *Centrocema pubescens* (Cp) produced 15,2 ton/ha organic matters. Farmers can self-provide organic matter in their hilly area.

The training improved farmers' knowledge from low level to medium level especially on soil fertility, the benefit and elements of fertilizers, the benefit of organic matter application, fertilizer loss, degraded land and cover crop benefits.

Keywords : Land rehabilitation, degraded land, productivity.

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Pada tahun 1990 penambangan emas di Gunung Pongkor dibuka oleh PT. Aneka Tambang (Antam) di Desa Bantar Karet, Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor. Kawasan konsesi penambangan emas ini seluas 4058 hektar. Seiring dengan penambangan legal oleh negara, juga diikuti penambangan ilegal oleh masyarakat baik lokal maupun dari luar . Penambang ilegal dikenal dengan PETI (Penambang Emas Tanpa Izin). Lokasi penambangan liar berada di sekitar lokasi areal penambangan resmi PT. Aneka Tambang, bahkan ada yang terletak di dalam wilayah konsesi perusahaan tersebut.

Dampak negatif yang ditimbulkan oleh PETI adalah kerusakan hutan, erosi dan tanah longsor, pencemaran air dan tanah oleh Hg, serta rusaknya nilai-