

**KESEDIAAN MEMBAYAR PETANI TERHADAP PRODUK BIOCHAR
SEBAGAI BAHAN PEMBENAH TANAH DI KAWASAN HUTAN
DENGAN TUJUAN KHUSUS UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Oleh :

Mahatma Naufal Pradana¹
Slamet Riyanto²

Abstrak

Tanaman jagung merupakan salah satu jenis tanaman yang ditanam di bawah tegakan jati di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) UGM. Selama ini tongkol jagung hanya menjadi limbah yang dibuang dan tidak dimanfaatkan oleh petani. Fakultas Kehutanan UGM mengkaji potensi peningkatan nilai tambah dari tongkol jagung untuk diolah menjadi biochar yang bermanfaat sebagai bahan pembenah tanah di KHDTK. Produk biochar belum pernah digunakan oleh petani penggarap lahan hutan di KHDTK sehingga belum memiliki informasi harga pasar di lokasi tersebut. Salah satu cara untuk menentukan harga pasar biochar melalui survei kesediaan membayar (*Willingness to Pay*) petani terhadap produk biochar. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi nilai WTP petani terhadap biochar dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Dichotomous Choice Contingent Valuation Method* (DC-CVM) yang melibatkan 100 responden dari dua desa di KHDTK. Jumlah responden diperoleh melalui formula Slovin dengan pemilihan responden secara acak. Teknik pengumpulan data dengan wawancara terstruktur dan menggunakan skenario hipotetik. Estimasi nilai WTP petani dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dianalisis dengan menggunakan regresi logistik.

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai WTP petani terhadap biochar sebagai upaya konservasi lahan adalah Rp 583/kg, Rp 1.031/kg, dan Rp 1.760/kg. Nilai WTP petani terhadap biochar yang digunakan adalah Rp 583/kg karena memiliki nilai R^2 terbesar dengan mempertimbangkan lebih banyak variabel yang mempengaruhi. Faktor yang mempengaruhi kesediaan membayar petani adalah nilai penawaran (*bid*) produk biochar dan pendapatan petani. Semakin tinggi nilai penawaran produk biochar maka akan menurunkan peluang petani untuk bersedia membayar sebesar 0,999 kali. Sementara itu semakin tinggi pendapatan petani maka akan meningkatkan peluang petani untuk bersedia membayar sebesar 1 kali.

Kata kunci : *biochar, willingness to pay, regresi logistik, bid, pendapatan*

¹ Mahasiswa Program Studi S1 Fakultas Kehutanan, UGM

² Dosen Pengajar Departemen Manajemen Hutan, Program Studi S1 Fakultas Kehutanan, UGM

FARMERS' WILLINGNESS TO PAY FOR BIOCHAR PRODUCT FOR SOIL AMELIORATION IN UNIVERSITAS GADJAH MADA'S FOREST AREA FOR SPECIFIC PURPOSES

By :
Mahatma Naufal Pradana¹
Slamet Riyanto²

Abstract

Corns are one type of plants that grow under teak forest in Forest Area for Specific Purposes (KHDTK) UGM. So far corncob is just waste and not used by farmers. Faculty of Forestry of UGM studied the potential of added value of corncob to be processed into biochar which was useful for soil amelioration in KHDTK. Biochar had never been used by farmers cultivating forest area in KHDTK so it had not yet had information about market value in that area. One way to determine the market value is by conducting a survey on farmers' willingness-to-pay for biochar. This research aimed at estimating farmers' WTP value for biochar and at understanding the influencing factors.

The method applied in this research was Dichotomous Choice Contingent Valuation Method (DC-CVM) involving 100 respondents from two villages in KHDTK. The number of respondents was calculated using Slovin formula with random sampling respondents. The research used structured interview and hypothetical scenario. The estimation of farmers' WTP and the influencing factors were analyzed using logistic regression.

The results of the research showed the value of farmers' WTP as a means of land conservation were Rp 583/kg, Rp 1.031/kg, and Rp 1.760/kg. The farmers' WTP value for biochar was Rp 583/kg because it had the biggest R^2 value by considering more influencing variables. The factors influencing farmers' willingness-to-pay were bidding values for biochar and farmers' income. The higher the bidding value the less the farmers' probability to pay 0,999 times. Meanwhile the higher the farmers' income the more the farmers' probability to pay 1 times.

Keywords : *biochar, willingness to pay, logistic regression, bid, income*

¹ Student of S1 Study Program of Forestry Faculty, UGM

² Lecturer of Forest Management Department, S1 Study Program of Forestry Faculty, UGM