

Pengembangan pertanian organik (kasus penerapan pupuk organik pada padi sawah di kecamatan arga makmur; Kabupaten Bengkulu Utara, Propinsi Bengkulu) = Organic agriculture development (A case study on the application of organic fertilizer on rice field in Arga Makmur District, North Bengkulu Regency, Bengkulu Province)

Tri Anggoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=74022&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Penggunaan input luar pada usaha tani padi sawah antara lain berupa pupuk kimia saat ini masih relatif tinggi. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kimia, pestisida dan pengolahan lahan yang sangat intensif pada usaha tani padi telah menimbulkan kerusakan lingkungan sehingga menurunkan kapasitas produksi dan kualitas lingkungan. Di lain pihak petani mempunyai potensi input berupa bahan organik dari limbah pertanian yang dapat diproses menjadi pupuk organik. Penggunaan pupuk organik akan mengurangi jumlah pupuk kimia, sehingga produktivitas lahan dapat meningkat dan kerusakan lingkungan dapat berkurang.

Permasalahan yang dikemukakan pada penelitian ini adalah penerapan penggunaan pupuk organik pada usaha tani padi sawah kurang optimal. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui faktor-faktor apa yang menyebabkan penerapan penggunaan pupuk organik pada usaha tani padi sawah kurang optimal di Kecamatan Arga Makmur, Kabupaten Bengkulu Utara, Propinsi Bengkulu; (2) Untuk mengetahui pengaruh dari faktor-faktor penyebab terhadap penerapan pupuk organik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Penelitian dilakukan selama tiga bulan dari Pebruari 2003 sampai dengan April 2003 di Kecamatan Arga Makmur, Kabupaten Bengkulu Utara, Propinsi Bengkulu. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara purposive yaitu dipilih tiga desa yang mempunyai potensi pertanian dan peternakan paling dominan. Penentuan jumlah sampel dengan cara sampling acak sederhana dari 905 KK petani diambil 96 KK petani sampel.

Data Primer dikumpulkan dengan teknik wawancara dengan instrumen penelitian yang sudah dipersiapkan. Sebelum pelaksanaan survei instrumen diujicobakan pada 20 orang petani di lokasi penelitian untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode regresi berganda, korelasi berganda, dan korelasi parsial. Variabel-variabel penelitian adalah: Variabel tidak bebas Y = Penerapan Pupuk Organik; Variabel bebas (X) terdiri dari X1 = Pengetahuan Petani, X2 = Proses Pembuatan Pupuk Organik, dan X3 = Motivasi Petani. Koefisien regresi dilakukan uji F dan uji.t.

Hubungan fungsional antara variabel Y dan Variabel X ditunjukkan dengan model persamaan regresi berganda  $Y = 38,8 + 1,082 X_1 - 0,213 X_2 + 0,247 X_3$ . Hasil uji F menunjukkan bahwa persamaan regresi sangat signifikan ( $p < 0,01$ ). Hasil uji t menunjukkan bahwa koefisien X1 dan X3 sangat signifikan ( $p < 0,01$ ), sedangkan koefisien X2 signifikan ( $p < 0,05$ ). Dari persamaan regresi tersebut dapat diartikan bahwa semakin tinggi pengetahuan petani, semakin rendah kesulitan proses pembuatan pupuk organik dan semakin

tinggi motivasi petani secara bersama-sama berpengaruh terhadap semakin tingginya penerapan pupuk organik petani padi sawah di Kecamatan Arga Makmur, Kabupaten Bengkulu Utara.

Koefisien korelasi berganda R adalah sebesar 0,862. Berdasarkan koefisien korelasi berganda didapat koefisien determinasi R<sup>2</sup> sebesar 0,742, angka ini menjelaskan bahwa variasi penerapan pupuk organik sebesar 74,2 % ditentukan oleh pengetahuan petani, proses pembuatan pupuk organik dan motivasi petani secara bersama-sama. Sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel uji.

Koefisien korelasi parsial dapat dilihat bahwa variabel motivasi petani (X<sub>3</sub>) merupakan variabel yang paling kuat terhadap penerapan pupuk organik (Y) dengan koefisien korelasi parsial  $r_{3,12} = 0,280$ . Selanjutnya diikuti berturut-turut oleh variabel pengetahuan petani (X<sub>1</sub>) terhadap penerapan pupuk organik (Y) dengan koefisien korelasi parsial  $r_{1,23} = 0,269$ , dan terakhir adalah variabel proses pembuatan pupuk organik (X<sub>2</sub>) terhadap penerapan pupuk organik (Y) dengan koefisien korelasi parsial  $r_{2,13} = -0,233$ . Dengan demikian dalam penelitian ini variabel motivasi petani memberikan kontribusi terbesar, diikuti oleh variabel pengetahuan petani dan selanjutnya proses pembuatan pupuk organik dalam mencapai penerapan pupuk organik.

Kesimpulan penelitian ini adalah (1) Faktor-faktor penyebab penerapan pupuk organik pada usaha tani padi sawah antara lain adalah: (a) Pengetahuan petani. (b) Proses pembuatan pupuk organik. (c) Motivasi petani; (2) Pengetahuan petani, proses pembuatan pupuk organik, dan motivasi petani secara bersama-sama mempengaruhi penerapan penggunaan pupuk organik.

*Usage of external input at rice field paddy farming in the form of chemical fertilizer in this time still high relative. Various research have indicated that usage of chemical fertilizer, pesticide and very intensive land processing at paddy farming have generated damage of environment so that degrade capacities produce and quality of environment. On the other hand farmer has internal input potency from organic materials of waste agriculture of which can processed to become organic fertilizer. Usage or organic fertilizer will lessen the amount of chemical fertilizer, so that farm productivity can increase and damage of environment can decrease.*

Told problems in this research is application of usage of organic fertilizer at rice field paddy farming less optimal. As for intention of this research is: (1) to know factors what causing application of usage of organic fertilizer at rice field paddy farming less optimal in Arga Makmur District, North Bengkulu Regency, Bengkulu Province; (2) to know influence factors that causing application or organic fertilizer.

This research use quantitative approach with survey method. Research conducted during three months of February 2003 until April 2003 in Arga Makmur District, North Bengkulu Regency, Bengkulu Province. Determination of research location conducted by purposive that is selected three countryside having agriculture potency and livestock potency most dominant. Determination of amount of sample by simple random sampling from 905 farmer family head taken 96 family head farmer of sample.

Primary data collected with technique interview with research instrument which have been drawn up. Before execution of instrument survey in test-driven at 20 farmers research location to know validity and reliability

instrument. Data to be analysis with method of multiple regressions, multiple correlation, and partial correlation. Research variables are: Dependent Variable Y = Application of Organic Fertilizer; Independent Variable (X) consist of X1 = Knowledge of Farmer, X2 = Process of Organic Fertilizer and X3 = Farmer Motivation.

Functional link between variable of Y and Variable of X shown with model equation of multiple regression  $Y = 38,8 + 1,082 X_1 - 0,213 X_2 + 0,247 X_3$ . Result of test of F indicated that equation of regression is very significant ( $p < 0,01$ ). Result of test of t indicated that coefficient X1 and X3 very significant ( $p < 0,01$ ), coefficient X2 significant ( $p < 0,05$ ). From equation of regression can be interpreted that excelsior knowledge of farmer, progressively lower difficulty process of organic fertilizer and excelsior motivate farmer by together have an effect on to its excelsior of application of organic fertilizer of rice field paddy in Arga Makmur District, North Bengkulu Regency, Bengkulu Province.

Multiple correlation coefficient of R is equal to 0,862. Coefficient of determination R<sup>2</sup> is equal to 0,742, this number explain that variation application of organic fertilizer equal to 74,2 % determined by knowledge of farmer, process of organic fertilizer and farmer motivation by together. While the rest influenced by other factors outside test variable.

Partial correlation coefficient earn seeing that variable motivate farmer (X3) represent strongest variable to application of organic fertilizer (Y) with partial correlation coefficient  $r_{y12} = 0,280$ . Here in after followed successively by variable knowledge of farmer (X1) to application of organic fertilizer (Y) with partial correlation coefficient  $r_{y123} = 0,269$ , and last is variable process of organic fertilizer (X2) to application of organic fertilizer (Y) with partial correlation coefficient  $r_{y2.13} = - 0,233$ . Thereby in this research variable motivate farmer give biggest contribution, followed by variable knowledge of farmer and hereinafter the process of organic fertilizer in reaching application of organic fertilizer.

Conclusion of this research is (1) Factors cause of application of organic fertilizer at farming rice field for example .is: Knowledge of farmer; (b) Process of organic fertilizer. (c) Motivate farmer; (2) Knowledge of farmer, process of organic fertilizer, and farmer motivation by together influence application of usage of organic fertilizer.</i>