

**Analisis manfaat biaya penerapan pertanian organik pada lahan sawah: studi kasus desa Patoman, Kecamatan Pagelaran, Propinsi Lampung = Cost benefit analysis of the application of organic farming on rice fields (Case study in Patoman Village, Pagelaran District, Lampung Province)**

Ida Rachmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=83161&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Pemenuhan kebutuhan pangan adalah salah satu masalah dunia termasuk Indonesia. Meningkatnya jumlah penduduk menyebabkan meningkatnya kebutuhan pangan yang membuat produksi yang ada tidak mencukupi lagi. Upaya yang dilakukan untuk mencukupi kebutuhan pangan adalah dengan meningkatkan produksi melalui program intensifikasi, yaitu dengan penggunaan benih unggul, pupuk dan pestisida kimia sintetis, dan sistem pertanaman monokultur. Pada awalnya usaha tersebut mendatangkan hasil, yaitu dengan tercapainya swasembada beras, namun hal itu ternyata hanya berjalan lima tahun. Setelah itu produktivitas menurun kembali dan malah kemudian timbul dampak yang disebabkan oleh penggunaan pupuk dan pestisida kimia yang berlebihan. Hal tersebut juga berpengaruh terhadap keamanan pangan dan kesehatan lingkungan.

Berdasarkan keprihatinan pada hal tersebut di atas, ditambah lagi dengan berkembangnya gaya hidup sehat maka timbulah gerakan untuk menerapkan kembali pertanian organik.

Pertanian organik adalah pertanian yang tidak menggunakan input yang berbahan kimia, serta menerapkan manajemen yang berupaya memelihara ekosistem untuk mencapai produktivitas yang berkelanjutan.

Teknologi yang digunakan dalam pertanian organik adalah pertanian yang sesuai dengan kaidah alam, seperti pendaurulangan limbah pertanian, rotasi tanaman, pembuatan guludan, terasering, pengendalian hama secara mekanis dan biologis, dan lain-lain.

Melalui teknologi seperti tersebut diatas, membuat pertanian organik dapat meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan keanekaragaman hayati, meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan menghasilkan produk yang aman untuk dikonsumsi.

Meskipun pertanian organik mempunyai banyak kegunaan, akan tetapi penerapannya di Indonesia masih sangat sedikit (1%). Hal inilah yang menimbulkan pertanyaan.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka secara umum tujuan penelitian adalah mendapatkan informasi tentang pertanian organik, manfaat serta biayanya, kelayakannya serta hambatan-hambatan dalam penerapannya untuk kemudian dicarikan jalan keluarnya berupa strategi pengembangan pertanian organik. Untuk itu tujuan khusus penelitian adalah (1) mendeskripsikan penerapan pertanian organik pada lahan sawah, (2) melihat perbandingan manfaat biaya antara pertanian organik dengan pertanian anorganik, (3) menganalisis kelayakan penggunaan pertanian organik berdasarkan manfaat dan biayanya, (4) mengidentifikasi faktor-faktor yang menghambat penerapan pertanian organik oleh petani, (5) menganalisis langkah-langkah dalam upaya

mengembangkan pertanian organik.

Penelitian dilakukan dengan pendekatan *with and without*, berlokasi di Desa Patoman sebagai lokasi penerap pertanian organik, dan Desa Panutan, Bumi Ratu dan Tugusari sebagai lokasi pertanian anorganik. Semua berlokasi di Kecamatan Pagelaran, Propinsi Lampung.

Penelitian bersifat deskriptif analitis, sedangkan dilihat dari kejadiannya maka metode yang digunakan adalah metode *ex post facto*. Pengambilan data dilakukan melalui studi literatur, observasi langsung dan wawancara dengan menggunakan kuesioner.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif yang dilakukan digunakan untuk tujuan pertama dari penelitian ini. Analisis kuantitatif yang digunakan antara lain analisis usahatani, Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BJC Rasio), analisis sensitivitas, analisis SWOT.

Kesimpulan penelitian yang diperoleh sebagai berikut (1) penerapan pertanian organik di Desa Patoman belum sepenuhnya mengacu pada pedoman umum pertanian organik yang dikeluarkan oleh Departemen Pertanian, sehingga belum bisa dikatakan sebagai penerap pertanian organik secara murni, (2) selain manfaat secara langsung, ada manfaat lain yang diperoleh dari penerapan pertanian organik, yaitu manfaat tidak langsung berupa peningkatan kesuburan tanah, kesehatan lingkungan kerja, serta manfaat lainnya seperti manfaat pilihan yang berupa meningkatnya keanekaragaman hayati, (3) berdasarkan analisis finansial yang dilaksanakan dengan periode waktu 5 tahun dan suku bunga 15% diperoleh hasil bahwa pertanian anorganik lebih layak dilaksanakan daripada pertanian organik, namun jika berdasarkan analisis ekonomi dan lingkungan terpadu diperoleh hasil bahwa pertanian organik lebih layak dilaksanakan daripada pertanian anorganik (4) hambatan-hambatan yang dialami dalam pengembangan organik adalah: ketersediaan pupuk dan pestisida organik; terbatasnya informasi mengenai teknologi terapan, pembuatan pupuk dan pestisida organik yang praktis dan cepat; status kepemilikan lahan; prosesnya dianggap kurang praktis; terjadi penurunan produksi pada awal penerapannya; tidak adanya perbedaan harga antara produk organik dengan anorganik dan kurangnya dukungan pemerintah (5) strategi kebijakan yang dapat ditempuh dalam pengembangan pertanian organik adalah mengatasi adanya penurunan produksi pada awal penerapannya dengan memanfaatkan sifat pertanian organik yang dapat menyuburkan tanah; mengatasi adanya hambatan informasi baik dalam hal teknologi, pasar maupun harga serta memperbaiki jaringan pemasaran dengan memberdayakan program pemerintah dan LSM-LSM yang peduli pada pertanian organik; Melengkapi kurangnya sarana dan prasarana pertanian organik;

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka disarankan sebagai berikut: (1) pertanian organik perlu dikembangkan lebih lanjut mengingat dalam jangka panjang lebih layak dilaksanakan dan dapat membuat keberlanjutan pertanian (2) dalam pengembangan pertanian organik diperlukan dukungan yang nyata dari berbagai pihak terutama pemerintah, lembaga penelitian, LSM dan masyarakat; perlu adanya suatu pedoman penerapan pertanian organik yang praktis dan mudah dilakukan serta mudah diperoleh oleh masyarakat luas; diperlukan adanya penelitian-penelitian lebih lanjut dan memadai tentang pertanian organik (3) untuk memasyarakatkan kembali pertanian organik dapat dilakukan dengan penyuluhan pada para petani dan sosialisasi pada masyarakat tentang produk organik.

Daftar Kepustakaan 43, (1971-2004)

One of the issues that the world, and Indonesia, is facing is to meet human population's demand for food. The rapid population growth result in the increasing demand for food which cannot be fulfilled sustained by the prevailing production system food production. Thus far to increase food production has been met through agricultural intensification. This Programmed includes the use of high-yielding seed, synthetic chemicals fertilizers and pesticides, and monoculture. In the beginning, the programmed seemed to be successful when Indonesia achieved rice self-sufficiency. However, the success only lasted five years, and rice productivity has been declining since. Furthermore, adverse impact have emerged as result of the excessive use chemical fertilizers and pesticides.

The decline in productivity is caused by the decreasing fertility of agricultural land as due to the overuse of synthetic chemical fertilizers and pesticides. This overuse of synthetic chemicals also affects food safety and environmental health.

Based on these concern along with the need for more healthy public lifestyle, a movement to return to organic farming emerged.

Organic farming is a type of farming, which excludes chemical inputs, and practices management that protects ecosystems achieve sustainable productivity. Technologies in organic farming support an agricultural system suitable with the principles of nature, such as recycling of agricultural wastes, plant rotations, the making of guludan, terasering, mechanical and biological pest control.

By using these technologies, organic farming raises soil fertility, biological diversity, environmental quality, and produce products that are safe for human consumption.

Despite the various benefits of organic farming, its application in Indonesia remains low (1 percent), which then raises an important issue of why.

The objective of this research is to obtain information about organic farming, its benefits as well as its costs, its feasibility, and the obstacles in applying it. This information is used to formulate a strategy of organic farming development. The specific objectives of this research are (1) to describe the application of organic farming on rice field, (2) to draw benefit-cost comparison between organic farming and anorganic farming, (3) to analyze the feasibility of the application of organic farming based on its benefits and cost, (4) to analyze factors that restrain the application of organic farming by farmers, and (5) to analyze the needed measures to develop organic farming.

This research uses a 'with' and 'without' approach, in Patoman Village with organic farming, and Panutan village, Bumi Ratu and Tugu Sari without organic farming. The research area is located in Pagelaran District, Lampung Province.

The research is descriptive-analytical, and use the ex-post facto method. Data collection has been carried out

through interviews using questionnaire, direct observation and literature study.

Data analysis is conducted qualitatively and quantitatively. The qualitative analysis is used to meet the first objective of this research. The quantitative analysis includes farming business analysis (analisis usahatani), Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (WC Ratio), Sensitivity analysis, and SWOT analysis.

The results of this research are as follows: (1) the application of organic farming in Patoman Village has not completely been in accordance with the general guidelines of organic farming issued by the Indonesian Ministry of Agriculture, and hence does not meet the tuff requirements of organic farming; (2) besides the direct benefits, there are other benefits from organic farming, such as increased soil fertility, increased health condition of the work environment, and increase of biological diversity. In terms of the cost, there is a reduction of cost if organic farming Is implemented; (3) the financial analysis of the application of organic farming within a five-year period, using an interest rate of 5 percent, proves anorganic farming is more feasible than organic farming; however based on the integrated economic and environmental analysis, it proves that organic farming is more feasible than anorganic farming; (4) the obstacles in developing organic farming include the provision of organic fertilizers and pesticides; the limited information of applied technology for a practical and fast production of organic fertilizers and pesticides; land tenure status; the impracticality of the process; the decline of production at the initial stage of the application; the absence of price differences between organic and anorganic products, and the minimum support from the government; (5) the policy strategy which can be implemented in developing organic farming is to overcome the production decline at the initial stage of the application by taking advantage of the nature of the organic farming that can increase soil fertility; to overcome information bafflers regarding technology, market and price; to improve the marketing network by making efficient use of government programs as well as non-governmental organizations that support organic farming; and to equip farmers with adequate facilities for organic farming.

Based on results of this research, it is recommended that: (1) organic farming needs to be further developed knowing that in the long run it is more feasible than anorganic fanning to create sustainable agriculture; (2) to develop an organic farming, significant support is needed from different parties, particularly from, the government, research institutions, non-governmental organizations, and the public as producers and consumers,; it is also necessary to develop practical and easily obtainable guidelines in organic farming. Further appropriate research on organic farming is needed (3) to promote organic farming, educating and training the farmers as well as socialization to the public are necessary.

References 43, (1971-2004)</i>