

# VIABILITAS PERTANIAN ORGANIK DIBANDINGKAN PERTANIAN KONVENSIONAL

(Penelitian Tim Dosen)



Noknik K. Herawati, Yanuarita Hendrani dan Siwi Nugraheni  
Fakultas Ekonomi, Universitas Katolik Parahyangan

## Latar Belakang

- Meskipun produk pertanian organik makin diminati konsumen di perkotaan, sistem pertanian organik belum diterapkan secara luas di Indonesia. Hanya 0,6% dari total lahan pertanian ditanami dengan sistem organik.
- Harga produk organik yang lebih mahal serta makin tingginya permintaan pasar belum menjadi insentif bagi para petani untuk beralih dari pertanian konvensional ke sistem pertanian organik.
- Cara bertani multikultur tanpa pupuk kimia dan pestisida, tidak hanya membutuhkan komitmen sendiri tapi juga biaya waktu dan finansial sehingga menimbulkan pertanyaan apakah pertanian organik cukup viable di masa mendatang.



## Kajian Pustaka

| Peneliti                          | Lokasi   | Komoditas              | Hasil  |
|-----------------------------------|--|------------------------|--|
| Argiles & Brown (2010)            | Catalan Farms, Spanyol   | Tidak spesifik         | Produktivitas pertanian organik dan pertanian konvensional kurang lebih sama, begitu juga biaya produksinya dan keuntungan yang diperoleh petani; perbedaannya terletak pada komposisi biaya produksi: biaya tenaga kerja yang lebih tinggi terjadi di pertanian organik, biaya saprotan (pupuk dan pestisida) ada di pertanian konvensional.  |
| Cavigelli et al. (2009)           | Wilayah Atlantik Tengah  | Organic grain & Forage | Pertanian organik: penghasilan netto 2,4 lipat lebih tinggi dan 1,7 kali lipat lebih rendah dalam hal risiko, dibandingkan dengan pertanian konvensional.  |
| Seufert, Ramakutty & Foley (2012) | 66 negara  | 34 jenis tanaman       | Di negara maju: rata-rata produktivitas pertanian organik adalah 20% lebih rendah dibandingkan produktivitas pertanian konvensional.<br>Di negara maju dan negara berkembang (digabung): rata-rata produktivitas pertanian organik adalah 25% lebih rendah daripada pertanian konvensional<br>Untuk jenis buah-buahan (eg. strawberry & apel) – rata-rata produktivitas buah organik adalah 3% lebih rendah daripada buah-buahan hasil perkebunan konvensional.<br>Sayur-sayuran – perbedaan produktivitas adalah 33%.<br>Best practices – perbedaan produktivitas adalah 13%. |
| Stone, Lieblein & Francis (2008)  | Tanzania   | Tidak spesifik         | Keuntungan yang lebih tinggi dari pertanian organik karena harga komoditas organik lebih mahal, dan oleh karenanya sertifikasi (yang akan menjamin kesinambungan permintaan konsumen) amat diperlukan.   |
| Hidayat & Lesmana (2011)          | Kab. Bandung   | Padi                   | Keuntungan finansial dari pertanian organik lebih tinggi daripada keuntungan dari pertanian konvensional.  |
| Sukristiyonubowo et al. (2011)    | Tiga Kecamatan (Kedawung, Dondang & Sambirejo) di Kab. Sragen, Jawa Tengah (2001-2008) | Padi                   | Produktivitas sawah konvensional mencapai puncaknya, yaitu 6 ton/Ha/musim tanam, tetapi kemudian cenderung stagnan (tahun 2001 – 2008). Di sisi lain, produktivitas sawah organik adalah 3-4 ton/Ha/ musim tanam pada tahap awal (masa konversi), tetapi cenderung meningkat, dan setelah 8 tahun penerapan sistem organik maka produktivitasnya meningkat sampai 6 ton/Ha/musim tanam. Harga hasil komoditas pertanian organik lebih tinggi, sehingga memberikan hasil finansial yang juga lebih tinggi (Rp.14.000.000/Ha/musim tanam VS Rp.8.000.000/Ha/musim tanam)         |
| Badgley et al. (2006)             | 293 kasus  |                        | Di negara maju: rata-rata <i>yield ratio</i> (organik / konvensional) < 1; di negara berkembang: rata-rata <i>yield ratio</i> (organik / konvensional) > 1   |

## Metode dan Hasil

**METODE - Survey & interview ; 8 responden (kelompok tani) - Kab. Bandung (2), Kab. Bandung Barat (3), Kab. Garut (1), Kab. Tasikmalaya (1), Kab. Bogor (1)**

Pertanian Organik  
(dibandingkan dengan  
Pertanian Konvensional)

Produktivitas (padi) lebih tinggi.

Harga output lebih tinggi & relatif stabil.

Jika pupuk dan pestisida dibuat sendiri, biaya produksi lebih murah.

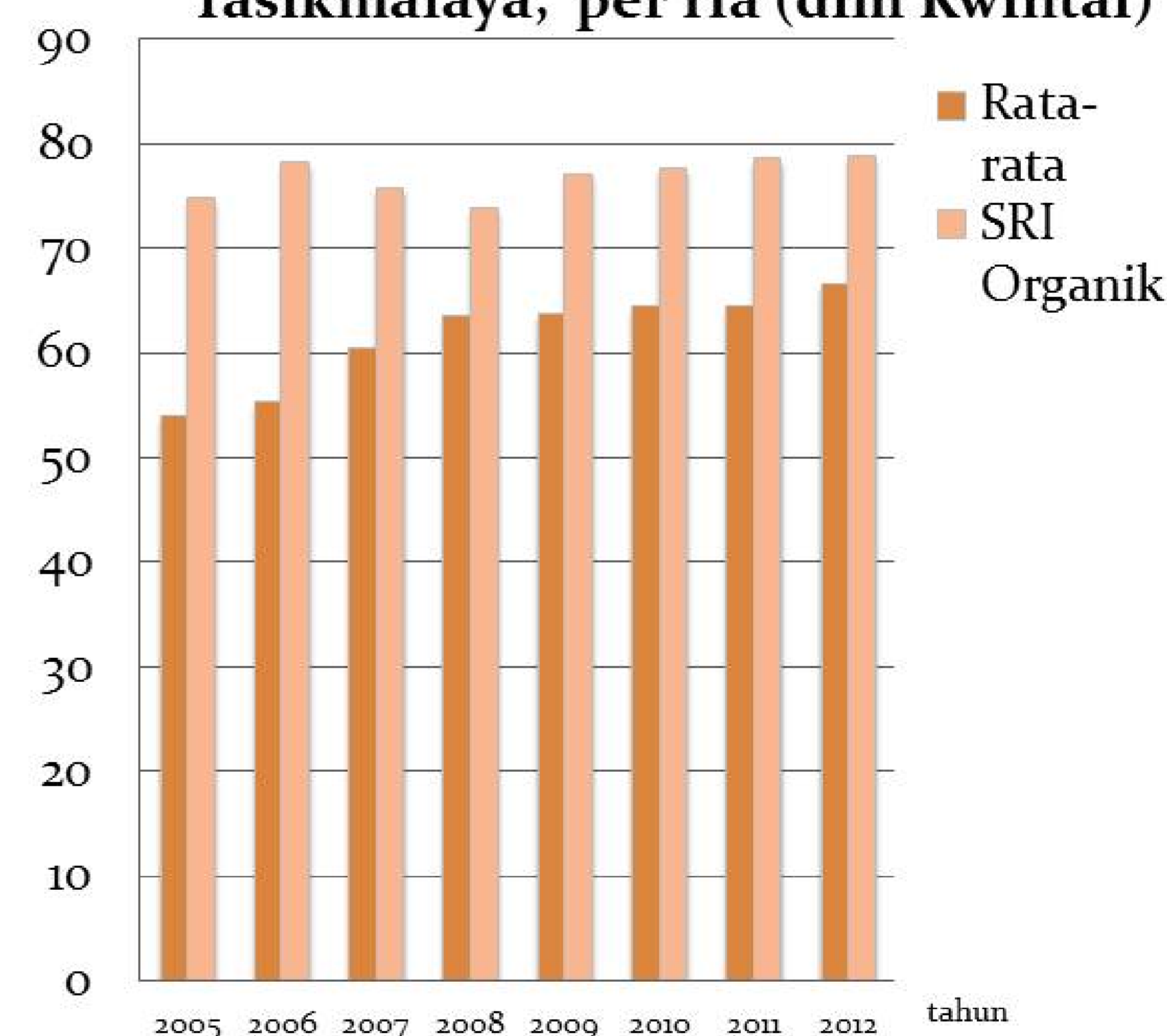
Lebih rumit (memerlukan ketekunan).

Biaya tenaga kerja lebih tinggi.

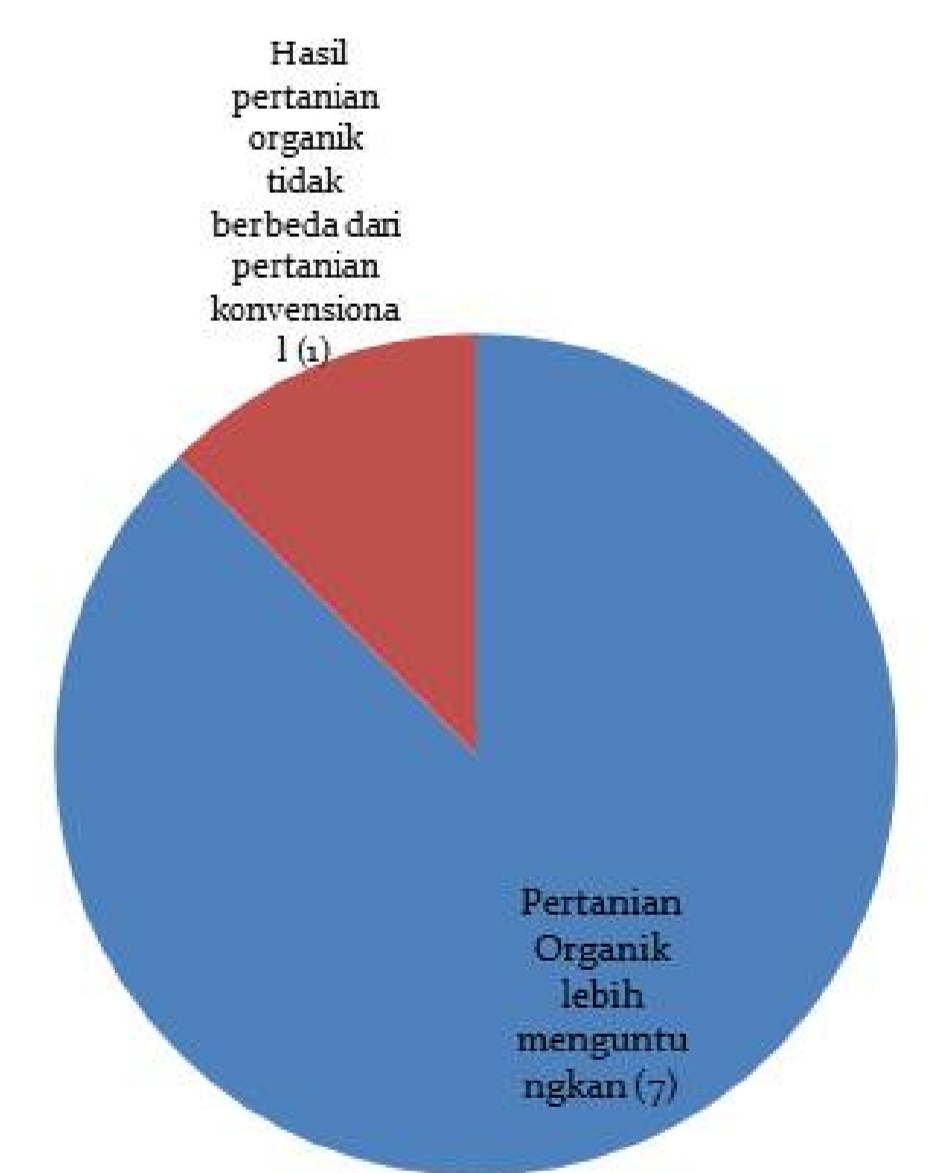
Biaya sertifikasi mahal dan prosesnya rumit.

Produktivitas turun pada masa transisi (2 – 3 tahun setelah beralih ke sistem organik)

### Produktivitas Sawah di Kab. Tasikmalaya, per Ha (d/m Kwintal)



Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Tasikmalaya



Persepsi Responden

## Referensi

- Argiles, J.M. dan Brown, N.D. 2010. "A Comparative of the Economic and Environmental Performances of Conventional and Organic Farming: evidence from financial statements", *Agricultural Economics Review*, 11(1), 69-86.
- Asia Development Bank (ADB), 2006. *Indonesia: Strategic Vision for Agriculture and Rural Development*. ADB & Ministry of Agriculture.
- Badgley, C., 2006. "Organic agriculture and the global food supply", *Renewable Agriculture and Food System*, 22(2)
- Buresh, R.J., Witt, C dan Pasuquin, J.M.C. 2007. Fertilizer best management practices in Southeast Asia, makalah disajikan pada the International Fertilizer Industry Association (IFA) International Workshop on Fertilizer Best Management Practices, 7 – 9 March 2007, in Brussels, Belgium.
- Cavigelli, M.A. et al. 2009. Long-term economic performance of organik and conventional field crops in the mid-Atlantic region, *Renewable Agriculture and Food Systems*, 24(2), 102-119.
- Fox, J.J., 1991. Managing the ecology of rice production in Indonesia, in *Indonesia: resources, ecology and environment*, Hardjono, J. (ed.), Singapore: Oxford University Press.
- Hidayat, A.S dan Lesmana, T., 2011. "The development of rice organik farming in Indonesia", *RIEBS 2 (1)*, 1-14.
- Iowa State University (2003). *Fundamentals of Organic Agriculture*
- Seufert, V., Ramakutty, N., dan Foley, J.A., 2012. "Comparing the yields of organik and conventional agriculture", *Nature*, 10 May 2012, 485:229-234.
- Shiva, V., 1991. *The Violence of the Green Revolution: third world agriculture, ecology and politics*, Penang: Third World Network.
- Stone, P.B., Lieblein, G., & Francis, C. 2008. Potentials for Organik Agriculture to Sustain Livelihoods in Tanzania, *International Journal of Agricultural Sustainability*, 6 (1), 22-36.
- Sukristiyonubowo, R, Wiwik, H, Sofyan, A, Benito, H.P dan De Nave, S. 2011. "Change from conventional to organik rice farming system: biophysical and socioeconomic reasons" *International Research Journal of Agricultural Science and Soil Science*, 1(5):172-182. (available online <http://www.interesjournals.org/IRJAS>).
- Syekhfani, 2005. "Riset strategi untuk pengembangan pertanian organik di Indonesia", makalah disajikan di Simposium Nasional Maporina, Jakarta, 21 Desember 2005.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2009. *Docs: UNCTAD*. Retrieved January 23, 2014, dari situs UNCTAD: [http://unctad.org/en/docs/prasspb20091rev1\\_en.pdf](http://unctad.org/en/docs/prasspb20091rev1_en.pdf)

## Kontak

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Katolik Parahyangan  
Jl. Ciumbuleuit 94 Bandung 40141; Telp. +62-22-2030918 ext. 148, 144  
E-mail: lppm@unpar.ac.id