



**PAPER – OPEN ACCESS**

## Upaya Meningkatkan Produksi Beras Organik sebagai Produk Pangan Sehat Unggulan di Deli Serdang

Author : Yaya Hasanah dkk.,  
DOI : 10.32734/anr.v3i2.964  
Electronic ISSN : 2654-7023  
Print ISSN : 2654-7015

*Volume 3 Issue 2 – 2020 TALENTA Conference Series: Agriculturaan & Natural Resource (ANR)*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



# Upaya Meningkatkan Produksi Beras Organik sebagai Produk Pangan Sehat Unggulan di Deli Serdang

Yaya Hasanah<sup>\*1)</sup>, Hamidah Hanum<sup>1)</sup> dan Herla Rusmarilin<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Padang Bulan, Medan 20155 Indonesia

E-mail: [yaya@usu.ac.id](mailto:yaya@usu.ac.id)

## Abstrak

Beras organik merupakan produk unggulan ramah lingkungan yang banyak diminati masyarakat, seiring dengan peralihan gaya hidup masyarakat ke arah gaya hidup organik. Tingginya permintaan beras organik mengakibatkan terjadinya permasalahan kesenjangan antara produksi beras organik dan permintaan pasar. Solusi yang dapat dilakukan yaitu upaya untuk meningkatkan produksi beras organik di Deli Serdang melalui serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan produksi dan mutu beras organik sebagai pangan sehat produk unggulan di Deli Serdang. Metode pelaksanaan untuk memecahkan masalah tersebut yaitu melalui serangkaian pelatihan, demonstrasi plot budidaya padi organik, praktek langsung dalam setiap tahapan budidaya padi organik, praktek pembuatan pupuk organik cair, pestisida organik dan pemanfaatan limbah padi menjadi biochar, serta melakukan sekolah lapang pertanian organik. Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan yaitu pembuatan demplot percontohan budidaya padi organik, pelatihan budidaya padi organik dan sekolah lapang pertanian organik.

Keywords : *beras, organik, pangan, sehat, ramah lingkungan*

## 1. Pendahuluan

Perubahan gaya hidup masyarakat ke arah gaya hidup organik telah meningkatkan permintaan pangan organik. International Federation of Organic Movements (2012) telah mensyaratkan produk pangan organik harus memiliki atribut aman dikonsumsi (*food safety attributes*), ramah lingkungan (*eco-labeling attributes*) dan atribut nutrisi yang tinggi (*nutritional attributes*) [1].

Permintaan beras organik sebagai makanan pokok juga meningkat sehingga mengakibatkan terjadinya kesenjangan antara produksi beras organik dan permintaan pasar. Untuk menghasilkan beras organik, maka harus dilakukan serangkaian budidaya padi organik. Padi organik harus ditanam pada tanah yang ramah lingkungan, tidak memakai pupuk kimia, hormon tumbuh dan pestisida kimia sejak awal pertumbuhan sampai panen dan pasca panen, hingga didapatkan beras yang siap dikonsumsi. Budidaya padi organik harus bertujuan untuk menjaga kelestarian ekosistem, keseimbangan alam dan menghasilkan pangan sehat yang aman untuk dikonsumsi.

Peningkatan produksi padi selama ini diupayakan melalui intensifikasi seperti penggunaan bahan agrokimia yaitu pupuk, pestisida, fungisida dan herbisida. Ketergantungan petani terhadap pupuk anorganik dan pestisida dalam usahatani hingga saat ini masih sangat tinggi, dan seringkali penggunaannya berlebihan. Hal ini disebabkan respon tanaman terhadap pemberian pupuk organik sangat cepat, nyata, dan didorong dengan adanya kebijakan subsidi terhadap harga pupuk sehingga pupuk anorganik terutama urea sangat mudah diperoleh dan murah [2].

Keunggulan beras organik bagi konsumen yang mengonsumsinya adalah sehat, bergizi, memiliki kandungan vitamin yang tinggi, rasanya lebih enak dan alami, lebih tahan lama dan tidak cepat basi, serta kandungan nutrisi dan serat yang lebih baik. Keunggulan komparatif beras organik bagi lingkungan adalah ramah lingkungan sehingga tidak mencemari dan merusak lingkungan sebagaimana halnya bahan kimia sintetis, meningkatkan produktivitas ekosistem pertanian secara alami, serta menciptakan keseimbangan ekosistem yang terjaga dan berkelanjutan.

Kelompok tani Mekar Pasar Kawat dan Bina Tani merupakan kedua kelompok tani di Desa Karang Anyar yang telah melakukan budidaya padi organik. Bahkan kelompok tani Mekar Pasar Kawat telah mendapatkan sertifikat organik dari Lembaga Sertifikasi Organik Seloliman (LSO LeSOS) untuk produk padi dan palawija.

Sertifikasi tersebut didapatkan setelah melalui serangkaian uji dan inspeksi di lapangan mulai dari persiapan lahan untuk produksi budidaya padi organik, penggunaan pupuk organik cair serta pestisida organik hingga panen/pasca panen dan pengemasan terakhir. Hal ini dilakukan dalam rangka mendukung keorganikan produk beras organik yang dihasilkan.

Hingga saat ini kedua kelompok tani tersebut baru dapat memenuhi permintaan pasar bagi kalangan terbatas di Deli Serdang, Medan dan sekitarnya. Untuk meningkatkan produksi beras organik tersebut maka diperlukan serangkaian upaya berupa perbaikan produksi beras organik dari sisi budidaya, kemasan dan perbaikan manajemen pembukuan kelompok tani. Di samping itu, perlu perluasan areal untuk budidaya padi organik dengan mendorong kelompok tani yang terdapat di Desa Karang Anyar tetapi belum melakukan budidaya padi secara organik. Terdapat 9 kelompok tani di Desa Karang Anyar, dan baru dua kelompok tani (Mekar Pasar Kawat dan Bina Tani) yang melakukan budidaya padi organik. Perluasan areal penanaman padi organik tersebut diharapkan dapat meningkatkan produksi padi organik sebagai produk unggulan di Deli Serdang.

Dalam upaya perluasan areal budidaya tersebut, petani terkendala dengan minimnya pemahaman tentang budidaya padi organik dan kekhawatiran gagal panen jika petani beralih dari budidaya konvensional ke budidaya secara organik. Oleh karena itu, maka solusi yang dapat dilakukan adalah perbaikan budidaya padi organik, perbaikan panen dan pasca panen, perbaikan dalam pembukuan dan manajemen pemasaran dan mengadakan sekolah lapang pertanian organik. Pada sekolah lapang tersebut, maka petani akan diajari cara untuk melakukan budidaya padi organik secara benar, melalui serangkaian pelatihan dan praktek lapang di laboratorium lapang. Diharapkan dengan adanya serangkaian upaya dalam meningkatkan produksi padi organik maka beras organik sebagai pangan sehat produk unggulan di Deli Serdang dapat terwujud.

## 2. Metode

Serangkaian upaya telah dilakukan untuk meningkatkan produk beras organik di Desa Karang Anyar. Upaya yang telah dilakukan dimulai dengan melakukan perbaikan dalam teknik budidaya padi, perbaikan dalam mutu beras organik, dan perluasan area produksi padi organik kepada kelompok tani yang belum melakukan budidaya padi organik melalui Sekolah Lapang Pertanian Organik. Di samping itu, untuk meningkatkan pendapatan masyarakat maka telah dilakukan juga budidaya mina padi organik, dengan cara menanam padi organik bersama-sama dengan ikan lele, dan telah dilakukan kegiatan pemberdayaan ibu-ibu anggota kelompok tani melalui dengan cara membuat pangan sehat bersumber dari ikan lele dan pembuatan pakan ikan.

Rangkaian kegiatan yang dilakukan tersebut berbentuk pelatihan (ceramah dan diskusi interaktif) dalam setiap tahapan budidaya padi organik mulai dari persemaian, pengolahan tanah, penanaman, pemupukan organik, pengendalian hama dan penyakit tanaman serta gulma, panen dan pasca panen. Selain itu, dilakukan juga praktek langsung berupa demonstrasi plot (demplot) sebagai *pilot project* bagi masyarakat yang belum melakukan budidaya padi organik, melaksanakan praktek pembuatan pupuk organik cair dan pestisida organik berbasis sumber daya lokal, serta melakukan pembuatan biochar dari sekam padi. Dalam rangka peningkatan mutu beras organik yang dihasilkan maka telah dilakukan perbaikan mesin giling sehingga menurunkan kadar beras pecah yang dihasilkan.

Untuk lebih meningkatkan pemahaman bagi masyarakat anggota kelompok tani yang belum melakukan budidaya padi organik, maka dilakukan Sekolah Lapang Pertanian Organik, agar petani tertarik untuk melakukan budidaya padi organik sehingga dapat meningkatkan produksi padi organik di Deli Serdang.

Partisipasi aktif dari kedua belah pihak yaitu pihak perguruan tinggi (USU) dan mitra pengabdian (kelompok tani) sangat diperlukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Pihak Perguruan Tinggi berperan aktif dalam pemberdayaan kelompok tani melalui proses alih teknologi dari kalangan Perguruan Tinggi kepada petani, sedangkan kelompok tani berperan aktif untuk penyelenggaraan pengabdian masyarakat ini dalam menyediakan lahan sawah untuk budidaya padi organik, pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan, panen dan pasca panen sistem budidaya padi organik, serta menyediakan tempat untuk pelatihan. Kelompok tani diharapkan memiliki sikap *antusiasme* tinggi untuk meningkatkan produksi beras organik sehingga pemasarannya dapat diperluas serta berpartisipasi dalam pelatihan dan praktek budidaya padi organik, manajemen produksi dan pengembangan pemasaran. Kerja sama yang erat dan partisipasi aktif dari tim pengabdian masyarakat USU dan kelompok tani merupakan kunci keberhasilan program pengabdian masyarakat yang akan dilakukan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat yang telah dilakukan memberikan manfaat yang positif bagi masyarakat kelompok tani. Kegiatan ini telah meningkatkan pemahaman bagi anggota kelompok tani dalam memahami cara budidaya padi organik dan keunggulan pertanian organik. Pertanian organik merupakan solusi terhadap dampak revolusi hijau yang sejak tahun 1960-an sudah dipopulerkan dan menyebabkan terjadinya penurunan kesuburan tanah serta rusaknya lingkungan yang diakibatkan pemakaian pestisida dan pupuk kimia yang tidak terkendali, sehingga menurunkan produktivitas tanah pada masa mendatang [3]. Berdasarkan International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) pertanian organik merupakan sistem pertanian holistik yang mendukung dan mempercepat biodiversitas, siklus biologi dan aktivitas biologi tanah [1]. Produk organik yang dihasilkan harus disertifikasi dimana penyimpanan, pengolahan, pasca panen, dan pemasaran juga harus sesuai dengan standar

yang telah ditetapkan oleh badan standarisasi. Penggunaan GMO (*Genetically Modified Organisme*) tidak diperkenankan dalam setiap tahapan pertanian organik mulai produksi hingga pasca panen [4,5].

Hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan telah meningkatkan wawasan kelompok tani dalam budidaya padi organik, dan meningkatkan pemberdayaan ibu-ibu kelompok tani dengan pelatihan aneka olahan lele yang dihasilkan dari budidaya mina padi organik.

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat juga terungkap bahwa masyarakat kelompok tani masih perlu meningkatkan pengetahuan dalam budidaya padi organik dan manajemen pembukuan kelompok tani, pemahaman tentang pemanfaatan limbah padi menjadi biochar, pembuatan pupuk organik cair dan pestisida organik. Biochar dari sekam memiliki keunggulan karena memiliki hara N, P, K, C-organik dan Mg, dapat meningkatkan pH tanah dan kapasitas tukar kation (KTK) tanah sehingga dapat mengurangi pencucian hara khususnya kalium dan  $N-NH_4$  [3,4].

Peningkatan pemahaman masyarakat dalam budidaya padi organik ditempuh dengan mengadakan sekolah lapang pertanian organik. Kegiatan sekolah lapang pertanian organik diikuti oleh perwakilan dari ketujuh kelompok tani yang belum membudidayakan padi organik. Kegiatan ini telah meningkatkan pemahaman petani mengenai tata cara budidaya padi organik dan meningkatkan minat dan antusiasme petani untuk melakukan budidaya padi organik.



Gambar 1. Penanaman padi organik



Gambar 2. Demplot budidaya padi organik



Gambar 3. Pelatihan Sekolah Lapang Pertanian Organik

### 3. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat telah meningkatkan pemahaman kelompok tani tentang budidaya padi organik yang benar, meningkatkan pemahaman masyarakat akan perlunya pangan sehat yang ramah lingkungan. Pelaksanaan sekolah lapang pertanian organik telah meningkatkan antusiasme dan minat masyarakat yang belum melakukan budidaya padi organik untuk segera melakukan budidaya padi organik.

### Referensi

- [1] International Federation of Organic Agriculture Movements. 2012. The World of Organic Agriculture Statistics & Emerging Trends
- [2] Surdianto, Y. dan N. Sutrisna. 2015. Petunjuk Teknis Budidaya Padi Organik. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- [3] Mayrowani, H. 2012. Pengembangan Pertanian Organik di Indonesia. Forum Penelitian Agro Ekonomi 30(2): 91-108.
- [4] Nurhayati, I. Pujiwati, A. Solichah, Djuhari dan A. Basit. 2008. e-Book Pertanian Organik, Suatu Kajian Sistem Pertanian Terpadu dan Berkelanjutan. Program Studi Agroteknologi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang.
- [5] Gurwick, N.P., L.A. Moore, C. Kelly, and P. Elias. 2013. A systematic review of biochar research, with a focus on its stability in situ and its promise as a climate mitigation strategy. PLoS One 8:E75932. doi:10.1371/journal.pone.0075932
- [6] Karhu, K., T. Mattila, I. Bergström, and K. Regina. 2011. Biochar addition to agricultural soil increased CH<sub>4</sub> uptake and water holding capacity: Results from a short-term pilot field study. Agric. Ecosyst. Environ. 140:309–313. doi: 10.1016/j.agee.2010.12.005