

**BERCOCOCK TANAMAN SAYURAN SELARAS ALAM MENGGUNAKAN  
BAHAN RAMAH LINGKUNGAN DI KAMPUNG JARUAI KAMPUNG KADOK  
NEGARI BARUNG-BARUNG BALANTAI TIMUR KECAMATAN KOTO XI  
TARUSAN KABUPATEN PESISIR SELATAN**

*Fatimah, Fakultas Pertanian Universitas Tamansiswa Padang  
[fatimah.kasim16@gmail.com](mailto:fatimah.kasim16@gmail.com)*

**ABSTRAK**

Negari Barung-Barung Balantai Timur, Kabupaten Pesisir Selatan Propinsi Sumatera Barat merupakan daerah agraris dengan mata pencarian dibidang pertanian secara umum ini terlihat dengan luas areal pertanian sekitar 85,5 Ha dari luas wilayah 1 149 Ha. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat adalah untuk meningkatkan pengetahuan dari masyarakat Kampung Jaruai Kampung kadok Negari Barung- Barung Balantai Timur, tentang bercocok tanaman sayuran selaras alam menggunakan bahan ramah lingkungan yaitu pupuk organik cair Simple Plant Booster untuk tanaman cabai yang dapat memacu dan meningkatkan pertumbuhan tanaman pekarangan terutama tanaman cabai. Materi yang digunakan pada kegiatan ini menggunakan bahan dasar untuk pupuk organik cair yang berasal dari bahan ramah lingkungan seperti: beras, gula merah, air kelapa, air sumur dan ragi. Metoda dalam kegiatan ini adalah penyuluhan. Hasil dan diskusi : Setelah di beri penyuluhan tentang bahan ramah lingkungan yang dapat digunakan sebagai pupuk organik cair simple plant booster yang dapat memacu dan meningkatkan pertumbuhan tanaman sayuran khususnya tanaman cabai di pekarangan, masyarakat sangat senang sekali ini terlihat dari antusias mereka dalam mengikuti kegiatan tahap demi tahap.

Kata Kunci: Simple Plant Booster, pupuk organik cair, bahan ramah lingkungan.

**1. PENDAHULUAN**

Nagari Baruung-baruang Balantai merupakan daerah salah satu dari kabupaten Pesisir Selatan. yang terletak 60 km dar kota Padang. Topografi daerah ini adalah daerah datar sampai berbukit yang berada pada ketinggian 100 – 400 m diatas permukaan laut dengan udara sejuk. Daerah kabupaten Pesisir Selatan memiliki luas lahan pertanian yang cukup luas yaitu sekitar 1 149 Ha,yang terdiri dari lahan pertanian yang digunakan untuk persawahan 85,5 Ha dengan produksi padi adalah 32 261 ton dengan rata-rata produksi 55,15 kwt/Ha. Jumlah penduduk daerah ini sekitar  $\pm$ 1 631 jiwa, jumlah KK  $\pm$ 1 136 dan KK miskin sekitar  $\pm$  1 069 KK ( 78 %). Penduduk berprofesi sebagai petani/peternak dan pengarah sekitar 70%. Pendidikan masyarakat Baruung baruung Balantai beragam mulai dari SD – Perguruan Tinggi yang lebih dominan adalah tamatan SLTA. Di Kecamatan Tarusan memiliki 1 Kelompok tani, yang mana kelompok tani bentuk usaha kerakyatan. Hanya saja usaha pertanian dan pemeliharaan ternak masih bersifat skala kecil dan manajemennya juga masih sederhana.

Dilihat dari luas wilayah dan potensi yang ada maka negari Barung-barung Balantai Timur merupakan wilayah yang cukup potensial untuk pengembang pertanian khususnya tanaman pekarangan dengan memanfaatkan bahan ramah lingkungan pupuk organik cair Simple Plant Booster sebagai pemacu dan meningkatkan tanaman pekarangan khususnya tanaman cabai.

Sayur-sayuran sangat berguna bagi manusia, karena mengandung vitamin-vitamin, mineral dan protein nabati yang diperlukan. Apabila kita mempelajari tentang sayuran-sayuran secara mendalam, kita akan dapat mempraktekannya di pekarangan-pekarangan atau dilahan pertanian kita sendiri.

Dalam tulisan ini akan dikemukakan teknik budidaya tanaman cabai di pekarangan dengan pemanfaatan pupuk organik cair (POC) yang berasal dari bahan ramah lingkungan. Tanaman cabai merupakan tanaman hortikultura yang memiliki arti ekonomi penting dan menduduki tempat kedua setelah sayuran dan kacang-kacangan. Bagi penduduk Sumatera Barat cabai merupakan tanaman yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari sebagai bumbu masak yang utama. Kandungan gizi buah cabai segar setiap 100 gram bahan yaitu: kalori 31 (kal), Protein 1 (g), Lemak 0,3 (g), Karbohidrat 7,3 (g), Kalsium 29 (mg), Fosfor 24 (mg), Besi 0,5 (mg), Vitamin A 470 (SI), Vitamin B1 0,05 (mg), Vitamin C 18 (mg), Air 90,9 (g) dan bagian yang dapat dimakan 85% (Setiadi, 2008).

Tanaman cabai termasuk kedalam kelompok volatile food atau komoditas dengan harga bergejolak, gejolak harga disebabkan kurangnya pasokan karena petani tidak menanam akibat kerugian petani pada panen sebelumnya sehingga mengurangi insentif untuk menanam serta adanya gangguan hama dan penyakit tanaman juga merupakan salah satu faktor kendala dalam budidaya cabai (Direktorat Pengembangan Ekonomi Daerah, 2015).

Produktivitas tanaman cabai di Sumatera Barat berkisar 3,5-4,5 ton perhektar (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2012). Produksi ini masih rendah dibandingkan dengan potensi hasil tanaman ini yaitu 12 ton perhektar (Syukur et al., 2009). Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya produksi cabai merah adalah karena belum memahami teknik budidaya antara lain pemupukan.

Untuk memacu pertumbuhan tanaman cabai pemberian pupuk organik cair juga diperlukan, pupuk organik cair memiliki kelebihan diantaranya adalah memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah, meningkatkan kondisi lingkungan yang baik untuk

pertumbuhan tanaman, mengurangi dosis pemakaian pupuk kimia sampai 25 %, dan aman bagi petani serta ramah lingkungan (Lingga dan Marsono, 2008).

Keuntungan penggunaan pupuk organik cair adalah : praktis dalam aplikasi di lapangan, tidak ada efek negatif yang diakibatkan, baik bagi pengguna maupun tanaman dan hewan ternak. Hasil panen lebih sehat untuk dikonsumsi dan lebih tahan lama dalam penyimpanan secara alami dan memiliki daya tahan terhadap serangan hama dan penyakit (Hanafiah et al, 2009)

Salah satu pupuk organik cair yang digunakan pada penyuluhan ini adalah pupuk organik cair Simple Plant Booster untuk tanaman cabai berbahan dasar bahan ramah lingkungan yaitu beras. Pupuk Organik Cair Simple Plant Booster berbahan dasar dari beras, air kelapa, air sumur, gula merah dan ragi tapai. Menurut Utama ( 2019) kandungan nutrisi yang terdapat pada beras sangatlah komplek, diantaranya karbohidrat menduduki peringkat I dengan nilai 90 % berupa pati, kemudian adapula vitamin, mineral serta protein terdiri dari 80 %, unsur Nitrogen (N), Phospor (P), Kalium (K), Besi (Fe), Vitamin B1, Vitamin K dan protein, dengan kandungan unsur hara yang begitu banyak dan melimpah sudah dapat kita bayangkan tanaman akan tumbuh subur mendapat asupan dari POC air beras ini. Penyiraman tanaman menggunakan POC air cucian beras secara teratur dapat meningkatkan suplai karbohidrat yang sangat dibutuhkan tanaman untuk proses pembentukan hormon tumbuh berupa auksi, giberelin, serta alanin. Ketiga hormon tersebut bekerja untuk merangsang pertumbuhan tunas daun, serta mengangkut sari makanan menuju sel-sel vital pada daun dan batang.

Tanaman yang disiram air cucian beras tumbuh subur dan hijau bunga dan buahnya banyak artinya air cucian beras mengandung sejumlah nutrisi dan dapat dimanfaatkan untuk pupuk tanaman. Menurut Lala, (2018) air cucian beras bagus untuk nutrisi tanaman akan tetapi menjadi lebih bagus lagi kalau air basuhan beras itu diolah terlebih dahulu menjadi pupuk organik cair (POC) sebelum diberikan ke tanaman, karena setelah diolah nutrisi dari air cucian beras dapat langsung dimanfaatkan oleh tanaman dan lebih optimal. Sumber air cucian beras bisa berasal dari rumah tangga, dari industri seperti pabrik pengolahan tepung beras bahkan rumah makan dan restoran juga setiap hari mencuci beras untuk keperluan menanak nasi. Air cucian beras dari berbagai sumber umumnya terbuang menjadi limbah begitu saja air cucian beras dari rumah tangga, restoran dan industri tepung beras belum dimanfaatkan secara maksimal.

Air cucian beras mengandung mikroorganisme yang bekerja mengurai bahan-bahan organik seperti karbohidrat, selulosa dan lainnya. Hasil dekomposisi melepaskan sejumlah hara yang bermanfaat untuk tanaman, makanya air cucian beras ini biasanya disebut juga dengan Pupuk Organik Cair air cucian beras karena mengandung mikroorganisme dan juga ada unsur hara di dalamnya

Selain kandungan nutrisi yang tinggi, ternyata air cucian beras juga mengandung beberapa bakteri antagonis yang mampu melawan bakteri jahat. Kehadiran bakteri baik ini juga bisa mencegah kehadiran hama jenis kutu-kutuan sehingga tanaman menjadi subur dan dapat meningkatkan imunitas tanaman terhadap serangan hama dan penyakit.

## **2. METODOLOGI**

Dalam pelaksanaannya, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada tanggal 23 Juli – 24 Juli 2019 pada pukul 13.30 – 15.30 WIB di Ruang Aula Kantor Wali Nagari Barung-Barung Balantai Tengah. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh pengurus BUMNag beserta aparat perangkat nagari, kelompok PKK dan mahasiswa. Jumlah peserta yang menghadiri kegiatan ini berjumlah 25 orang. Jalannya kegiatan ini dengan menggunakan metode presentasi, diskusi, dan tanya jawab dalam rangka melaksanakan kegiatan penyuluhan.

Metoda yang di gunakan dalam pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ada 2 tahap. Tahap 1 adalah penyuluhan tentang cara pembuatan POC Simple Plant Booster untuk tanaman cabai yang berasal dari bahan ramah lingkungan yaitu beras yang tidak dikonsumsi, air kelapa, air sumur, gula merah dan ragi tapai. Pada hari pertama masyarakat di kumpulkan di kantor lurah nagari Barung-Barung Balantai Timur, sebelum diberi penyuluhan masyarakat diberi pertanyaan terlebih dahulu berupa quisioner tentang Pupuk organik cair yang dapat memacu dan meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai berbahan dasar ramah lingkungan. dan tahap 2 adalah praktek pembuatan pupuk organik cair Simple Plant Booster untuk memacu dan meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai.

Pada kegiatan penyuluhan ini juga dilakukan penyuluhan tentang pembuatan kompos menggunakan stater dari cendawan nasi yang disebut Takakura yang sangat sederhana pembuatannya yaitu : nasi dikepal, dibiarkan selama 4-5 hari lalu cendawan yang tumbuh beserta nasi ditambah air, diperam 1 minggu, dijadikan sebagai stater untuk pembuatan kompos.

Bahan yang dipergunakan dalam pembuatan pupuk organik cair Simple Plant Booster untuk tanaman cabai ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar bahan-bahan yang diperlukan pada pembuatan POC Simple Plant  
Boster untuk tanaman cabai

Nomor	Bahan	Keterangan
1.	Beras yang sudah tidak dikonsumsi	500 g
2.	Gula merah	500 g
3.	Ragi tapai	2 buah
4.	Air kelapa tua	2,5 liter
5.	Air sumur	2,5 liter

Peralatan yang dipergunakan adalah baskom dari plastik ukuran 15 liter, botol aqua ukuran 650 ml sebanyak 10 buah, alat pengaduk dari kayu, dan timbangan

Cara membuat pupuk organik cair, yaitu bahan yang terdiri dari beras 500 gram, ditimbang masing-masing 50 gram, masukkan ke dalam botol aqua sebanyak 10 buah. Selanjutnya gula merah, air kelapa, air sumur dan ragi dimasukkan dalam baskom ukuran 15 liter, kemudian dicampur dan diaduk sampai semua bahan tercampur sempurna. Selanjutnya dimasukkan kedalam botol aqua masing-masing 500 ml yang sudah berisi beras sebanyak 10 buah, diperam selama satu minggu dengan membuka sedikit tutup botol agar gas keluar. Setelah satu minggu pembuatan dan pemeraman POC Simple Plant Booster berhasil ditandai dengan adanya bau seperti alkohol atau tapai.

Cara pemberian pada tanaman diberikan sebagai POC Simple Plant Booster dengan perbandingan 1 bagian POC Simple Plant Booster ditambah 3 bagian air sumur, dengan cara disiram disekitar batang tanaman cabai, dengan interval waktu pemberian 1 kali 1 minggu

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang di dapat pada saat penyuluhan sekitar 50 % masyarakat belum mengetahui tentang penggunaan bahan ramah lingkungan sebagai bahan dasar pembuatan POC simple Plant Booster untuk pemacu dan meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai, dan setelah di lakukan penyuluhan kepada masyarakat ternyata hasilnya sangat memuaskan karena terlihat antusiasnya masyarakat untuk hadir pada acara penyuluhan tersebut dan memperagakan cara pembuatan POC Simple Plant Booster untuk pemacu pertumbuhan dan peningkatan tanaman cabai.

Dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat di Nagari Barung-Barung Belantai



Gambar 1. Penyuluhan Pembuatan POC Simple Plant Booster untuk Cabai



Gambar 2. Pengarahan sebelum pelaksanaan penyuluhan



Gambar 3. Peragaan Bahan POC Simple Plant Boster untuk tanaman cabai



Gambar 4. Penyuluhan pembuatan kompos menggunakan stater Takakura

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat di negari Barung-Barung Balantai Timur, kabupaten Pesisir Selatan Propinsi Sumatera Barat berjalan dengan lancar dengan antusias masyarakat yang tinggi. Hasil ini sangat bermanfaat bagi masyarakat dalam pemeliharaan tanaman pekarangan khususnya tanaman cabai yang selama ini sangat minim pengetahuannya tentang budidaya tanaman cabai menggunakan bahan ramah lingkungan .

Penyuluhan tentang POC Simple Plant Booster untuk memacu pertumbuhan dan meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai berbahan dasar ramah lingkungan perlu di sosialisasikan lagi karena daerah ini merupakan daerah pertanian yang bahan ramah lingkungan belum termanfaatkan secara optimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pertanian Propinsi Sumatera Barat. 2012. Pertanian organik sebuah kebijakan. Padang.
- Direktorat Pengembangan Ekonomi Daerah. 2015. “Analisis Inflasi 2014” Kementerian Keuangan Republik Indonesia TPI dan Pokjanas TPID. Hal 1-3.
- Hanafiah, Nanang dan C. Suhanan. 2009. Konsep Strategi Pembelajaran. PT. Refika Aditama. Bandung
- Lingga, P dan Marsono. 2008. Petunjuk penggunaan pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. 150
- Lala, M. 2018. Potensi air cucian beras sebagai pupuk organik pada Tanaman seledri (*Aphium graveolens L.*) J. Agropolitan 5 (1),
- Setiadi. 2008. Bertanam Cabai. Edisi Revisi. Jakarta. Penebar Swadaya.83 hal.
- Syukur, M., Sujiprihati S., Koswara J., dan Widodo. 2009. Ketahanan terhadap antraknosa yang disebabkan oleh *Colletotrichum acutatum* pad beberapa Genotipe cabai. (*Capsicum annum L.*) J. Agron. Indonesia 37 (3)
- Utama, M.Z.H. 2019. Budi daya padi hitam dan merah pada lahan marginal dengan sistem SBSU. Penerbit ANDI Yogyakarta.