

Original Research Paper

## Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Kompos Bokashi dan Pupuk Organik Cair (POC) Di Desa Sengkol, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah

Lalu Zulkifli<sup>1</sup>, Nurul Indriani<sup>1</sup>, M. Irpan Siswandi<sup>2\*</sup>, Rizky Tri Septiawan<sup>3</sup>, Dinda Febriani<sup>3</sup>, Jannaturroyani<sup>3</sup>, Ispaniah<sup>3</sup>, Hendri Yogi Pratama<sup>4</sup>, Nurfajrin Aliyatri<sup>5</sup>, Estiana<sup>6</sup>, Bq Sari Hidayatullah<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

<sup>2</sup> Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

<sup>3</sup> Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

<sup>4</sup> Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

<sup>5</sup> Program Studi Akutansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

<sup>6</sup> Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

<sup>7</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

<sup>8</sup> Program Studi Sosiologi, FISIPOL, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

<https://doi.org/10.29303/jpmipi.v5i3.2031>

Sitasi: Zulkifli, L., Indriani, N., Siswandi, M. I., Septiawan, R. T., Febriani, D., Jannaturroyani., Ispania., Pratama, H. Y., Aliyatri, N., Estiana & Hidayatullah, B. S. (2022). Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Kompos Bokashi dan Pupuk Organik Cair (POC) Di Desa Sengkol, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(3)

### Article history

Received: 01 Juni 2022

Revised: 20 Juli 2022

Accepted: 30 Juli 2022

\*Corresponding Author: M. Irpan Siswandi, Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia. Email: [andiirpan2000@gmail.com](mailto:andiirpan2000@gmail.com)

**Abstract:** Desa Sengkol merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Secara geografis letak Desa Sengkol sangat strategis karena Desa Sengkol termasuk salah satu desa penyangga Kawasan Ekonomi Khusus Mandalika, dengan ditetapkannya Mandalika sebagai KEK Mandalika berdasarkan PP Nomor 52 Tahun 2014. Permasalahan saat ini yang dihadapi oleh desa yaitu permasalahan lingkungan, hal ini disebabkan karena kurangnya tingkat kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah, disamping itu sarana prasana seperti armada pengangkut sampah serta TPA dan TPS masih sangat terbatas. Untuk mengatasi permasalahan ini, alternatif solusi yang dapat dilakukan salah satunya dengan mengadakan kegiatan pengelolaan sampah rumah tangga menjadi pupuk kompos organik cair (POC) dan bokashi. Tujuan diadakannya kegiatan ini yaitu memberdayakan masyarakat Desa Sengkol dalam mengolah sampah organik rumah tangga menjadi pupuk organik cair (POC) dan pupuk bokasi. Metode yang digunakan yaitu tahap pra pelaksanaan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi atau pengecekan. Hasil dari kegiatan pengabdian ini yaitu masyarakat Desa Sengkol khususnya Dusun Sengkol 1 dan Dusun Sengkol 4 memiliki pengetahuan tentang pengolahan sampah, dimana masyarakat sudah mampu memilah sampah rumah tangga dan mengolahnya menjadi pupuk kompos cair dan bokashi. Untuk mempercepat proses penguraian atau fermentasi pupuk membutuhkan cairan EM4. Hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan bahwa pengolahan sampah rumah tangga menjadi pupuk kompos merupakan langkah tepat dalam menanggulangi permasalahan sampah rumah tangga yang ada di Desa Sengkol. Sampah bisa menghasilkan produk yang memiliki nilai guna dan kedepannya masyarakat Desa Sengkol berkomitmen dalam mengembangkan pupuk kompos dari sampah organik sebagai upaya berkelanjutan dari program pengabdian masyarakat.

**Keywords:** Pupuk, kompos, POC, permasalahan lingkungan, sampah organik, pengolahan sampah, dan sampah rumah tangga, Sengkol.

## Pendahuluan

Indonesia termasuk negara dengan pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi, hal tersebut tentunya memunculkan berbagai permasalahan salah satunya yaitu persoalan lingkungan. Persoalan lingkungan menjadi masalah yang sangat meresahkan bagi masyarakat Indonesia karena dapat menyebabkan terjadinya krisis lingkungan baik itu yang disebabkan oleh alam maupun ulah tangan manusia. Permasalahan lingkungan yang saat ini kita hadapi salah satunya sampah, ketidakpedulian masyarakat terhadap lingkungan, kebiasaan buruk masyarakat membuang sampah sembarangan serta pengetahuan masyarakat tentang pengetahuan dan pengelolaan sampah masih cukup rendah menjadi faktor permasalahan sampah belum dapat terselesaikan hingga saat ini. Jika hal ini terus terjadi secara berkelanjutan dapat berdampak negatif bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup.

Desa Sengkol merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Secara geografis letak Desa Sengkol sangat strategis karena Desa Sengkol termasuk salah satu desa penyangga Kawasan Ekonomi Khusus Mandalika, dengan ditetapkannya Mandalika sebagai KEK Mandalika berdasarkan PP Nomor 52 Tahun 2014. Kondisi lingkungan di Desa Sengkol masih terbilang rendah dilihat dari tumpukan sampah yang terdapat di sepanjang jalan Dusun Sengkol 1 dan Dusun Sengkol 4, permasalahan sampah di Desa Sengkol disebabkan oleh beberapa faktor selain rendahnya pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah, sarana dan prasarana seperti lahan Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) terbatas serta armada pengangkutan sampah yang jumlahnya sangat terbatas sedangkan volume sampah setiap harinya semakin meningkat.

Di Kabupaten Lombok Tengah produksi sampah semakin meningkat mencapai 50 ton

per hari, sampah tersebut di dominasi oleh sampah rumah tangga dan plastik, kondisi ini mengakibatkan TPA di Kecamatan Pujut penuh dan melebihi batas daya tampungnya. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat akan sampah hanya sebatas membuang ke tempat sampah dan selanjutnya dibakar, prinsip-prinsip dalam menangani sampah yaitu 4R (Reduce, reuse, recycle, dan replace) belum diterapkan dengan baik. Edukasi dan pelatihan terkait pengolahan sampah perlu digencarkan lagi, dalam hal ini tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah saja namun kontribusi masyarakat juga sangat diperlukan seperti meningkatkan kesadaran kolektif dalam rumah tangga yang harus terus digalakkan.

Upaya optimalisasi sampah yang dilakukan di Desa Sengkol, Tim KKN Tematik UNRAM Desa Sengkol melalui kegiatan pengabdian masyarakat sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat terkait cara pengelolaan sampah yang tepat dan berdaya guna. Salah satu wujud pengabdian tersebut yaitu dengan pemanfaatan sampah rumah tangga yang saat ini menjadi penyumbang sampah terbesar di Desa Sengkol, kemudian mengolahnya menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis seperti kompos. Program kerja ini diharapkan mampu menanggulangi permasalahan lingkungan yang terjadi di Desa Sengkol, dan diharapkan mampu memberdayakan masyarakat serta memberi kesadaran agar lebih peduli dengan sampah.

Memilah sampah dari rumah dan pengolahan sampah dengan metode composting memiliki dampak yang besar bagi lingkungan, composting merupakan proses pengolahan sampah organik atau sampah yang mudah diuraikan menjadi pupuk kompos tanaman. Sampah-sampah tersebut seperti buah-buahan, sayur daun-daunan, dan sampah yang dapat membusuk lainnya yang kemudian dimasukkan kedalam sebuah wadah atau lubang dan ditutup selama beberapa minggu agar dapat melalui proses pembusukan dan bisa dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman. Produk yang dihasilkan berupa pupuk kompos bokashi

dan pupuk cair organik (POC). Metode ini merupakan metode paling sederhana dan termurah yang dapat dilakukan dalam mengelola sampah langsung dari sumber. Jika melihat sebegitu mudahnya mengelola sampah dengan metode pengomposan yang dapat dilakukan mulai dari rumah, bukan hal yang mustahil Desa Sengkol bisa bebas dari segala permasalahan mengenai sampah yang tentunya dalam mewujudkan hal tersebut membutuhkan partisipasi masyarakat.

Pengelolaan sampah perlu dilakukan secara tepat agar sampah yang dihasilkan tidak menjadi beban bumi dan memunculkan permasalahan lingkungan lainnya. Oleh karena itu, dalam hal ini diperlukan kegiatan pengelolaan lingkungan melalui upaya pengendalian operasional demi menciptakan lingkungan bersih yang berkelanjutan selain itu sampah memiliki daya guna dan bernilai ekonomis sehingga hal tersebut memiliki dampak positif bagi masyarakat. Untuk mencapai pengelolaan sampah yang optimal, sudah saatnya masyarakat kita mengubah pola pikir lama yang pada awalnya pengelolaan sampah bertumpu pada pendekatan akhir yaitu pengurangan volume sampah dengan membakar sampah, secara perlahan harus diubah dengan pola pikir baru yaitu dapat dilakukan dengan kegiatan penanganan dan pengolahan sampah.

Berdasarkan permasalahan diatas, kegiatan ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan lingkungan yang ada di desa melalui pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi pupuk kompos bokashi dan Pupuk Organik Cair atau POC. Pupuk bokashi merupakan pupuk organik padat yang dihasilkan dari fermentasi bahan-bahan organik seperti sampah yang mudah terurai, kotoran hewan dan serbuk gergaji dengan memanfaatkan bantuan mikroorganisme pengurai untuk mempercepat proses penguraian sampah. Sedangkan POC adalah jenis pupuk cair, POC dibuat menggunakan sampah organik yang mudah teruraikan melalui proses fermentasi yang

menghasilkan larutan hasil pembusukan. Pengolahan sampah organik menjadi pupuk selain sebagai upaya mengatasi permasalahan lingkungan juga bermanfaat bagi masyarakat Sengkol yang sebagian besar mata pencahariannya sebagai petani sawah dan kebun, karena kedua pupuk tersebut dapat digunakan untuk menyuburkan dan mempercepat pertumbuhan tanaman.

## Metode

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam program kegiatan pengabdian masyarakat bersifat deskriptif bertujuan untuk menyelidiki dan memahami sebuah masalah yang terjadi dengan mengumpulkan berbagai macam informasi yang kemudian diolah untuk mendapatkan sebuah solusi agar masalah yang diungkap dapat terselesaikan. Kegiatan ini dilakukan di Dusun Sengkol 1 melalui praktik secara langsung di tempat. Adapun beberapa metode yang digunakan, antara lain:

### a. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung dan mendetail dengan cara mengamati atau meninjau fenomena lingkungan di Desa Sengkol untuk menemukan informasi atau data. Penggunaan metode observasi sangat membantu penulis untuk mendapatkan data yang lebih akurat dan lebih rinci mengenai perilaku masyarakat dan permasalahan yang ada di desa.

### b. Survey

Metode survey dilakukan untuk mengumpulkan data-data terkait dengan desa yang kemudian data-data tersebut dirancang untuk menjelaskan sebab akibat dan mengungkapkan ide-ide yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan.

### c. Wawancara

Wawancara dilakukan secara mendalam dengan menyiapkan beberapa pertanyaan yang terstruktur untuk mendapatkan informasi yang dapat menunjang pelaksanaan program kerja. Narasumber dalam wawancara ini terdiri dari Kepala Desa, Kadus Sengkol 1, Kadus Sengkol 4, dan karang taruna pemuda Pian Tansang-ansang dan karang taruna Desa Sengkol sebagai

informan kunci yang memiliki peran penting dalam berlangsungnya kegiatan.

Rancangan kegiatan program kerja pembuatan kompos bokashi dan POC dengan memanfaatkan sampah organik rumah tangga melalui beberapa tahapan yaitu 1) Tahap pra pelaksanaan dilakukan beberapa kegiatan diantaranya berkoordinasi dengan karang taruna Dusun Piang Tansang-ansang mendiskusikan teknis kegiatan dan lahan tempat pembuatan kompos, pembelian bahan dan peralatan kompos 2) Tahap pelaksanaan, diantaranya pengangkutan sampah dari rumah warga dan pengumpulan sampah di Pasar Sengkol. 3) Tahap evaluasi dengan melakukan pengecekan secara berkala untuk mengatur kelembapan dan pengadukan kompos bokashi.

### Hasil dan Pembahasan

Peningkatan jumlah penduduk seiring dengan meningkatnya produksi sampah, selain itu perkembangan industri dan pertumbuhan ekonomi yang semakin pesat turut membawa dampak negatif bagi lingkungan seperti jenis, volume hingga karakteristik sampah menjadi semakin beragam.

Sampah telah lama menjadi permasalahan dimana-mana termasuk di Desa Sengkol. Di Desa Sengkol sendiri pengelolaan sampah khususnya sampah organik sejauh ini masih mengandalkan Black Soldier Fly (BSF) namun, proses pengolahan sampah ini masih terbilang belum optimal. Oleh karena itu, dalam rangka mengoptimalkan pengolahan sampah organik di Desa Sengkol, tim KKN Tematik Universitas Mataram menggerakkan masyarakat untuk mulai mengolah sampah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis seperti pupuk Bokashi dan Pupuk Organik Car (POC).

Pengelolaan sampah dapat dimulai dari hal yang paling dasar yaitu pemilahan sampah rumah tangga organik dan non organik, sampah yang mudah terurai dapat dimanfaatkan menjadi pupuk atau kompos tanaman sedangkan sampah non organik dapat dijual kembali ataupun dibuat menjadi produk yang memiliki nilai seni.

Kegiatan pembuatan kompos ini dilakukan secara terstruktur melalui beberapa tahap.

### Kolaborasi bersama BPPT (Organisasi Pemuda Dusun Piang Tansang-ansang)

BPPT sendiri merupakan organisasi pemuda yang bergerak aktif dalam mengurangi sampah organik dan anorganik. Oleh karena itu, dalam pelaksanaan pembuatan kompos ini, tim KKN Tematik Universitas Mataram berkolaborasi dengan BPPT. Kegiatan kolaborasi ini dimulai dengan berdiskusi sekaligus edukasi terkait cara pembuatan kompos, bahan dan alat yang dibutuhkan, serta waktu yang ditetapkan untuk memulai pembuatan kompos seperti yang ditunjukkan pada (Gambar 1).



**Gambar 1.** Diskusi dan edukasi tentang cara pengolahan sampah organik rumah tangga bersama BPPT

### Penyuluhan kepada Masyarakat Terkait pemilahan Sampah

Penyuluhan kepada masyarakat dilakukan dengan mendatangi rumah-rumah warga khususnya yang ada di Dusun Sengkol 1 dan 4 karena wilayah ini merupakan pusat pemerintahan desa sekaligus pusat perhatian di desa sebab lokasinya yang berada tepat di pintu utama memasuki desa Sengkol.

Penyuluhan ini dilakukan selama dua hari berturut-turut dengan membagikan 2 trash bag untuk setiap kepala keluarga. Dua trash bag tersebut digunakan untuk memilah dua jenis sampah yakni sampah organik dan nonorganik. Rentan waktu yang diberikan warga untuk mengumpulkan sampah adalah seminggu

terhitung dari dibagikannya trash bag sampai pada hari dimulainya pembuatan kompos.

### **Pengumpulan Sampah Organik di Pasar Sengkol**

Selain sampah rumah tangga, kami juga mengumpulkan sampah-sampah di pasar seperti buah-buahan yang sudah membusuk, sisa sayuran yang layu, sampah daun-daunan dan lain-lain. Pengumpulan sampah dilakukan selama dua hari bekerja sama dengan karang taruna seperti yang terlihat pada (**Gambar 2**). Jumlah sampah yang berhasil kami kumpulkan adalah sebanyak 20 Kilogram. Sampah-sampah ini nantinya akan dikumpulkan bersama dengan sampah rumah tangga sebelum akhirnya dipilah. Proses pengangkutan sampah ditunjukkan pada (**Gambar 3**).



**Gambar 2.** Pengumpulan sampah organik di Pasar Sengkol



**Gambar 3.** Pengangkutan sampah menggunakan motor

### **Pemilahan Sampah untuk Pupuk Bokashi dan Pupuk Organik Cair (POC)**

Setelah melalui proses pengumpulan, sampah organik rumah tangga dan sampah pasar tersebut selanjutnya dipilah untuk di proses menjadi pupuk bokashi dan POC. Jenis sampah yang mudah terurai seperti buah-

buah dipilah untuk dijadikan POC. Sementara itu, sisa sampah-sampah lain yang sulit terurai dipilah untuk membuat pupuk Bokashi.

### **Pelaksanaan Pembuatan Kompos**

Pembuatan pupuk kompos diawali dengan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, alat-alat yang dibutuhkan antara lain sekop, parang, bambu, 2 buah botol ukuran kecil, 1 buah ember tempat pencampuran larutan EM4, 2 buah ember ukuran besar dan selang kecil. Bahan-bahan yang dibutuhkan antara lain sampah organik, larutan EM4, air, kotoran sapi dan serbuk gergaji.

#### **1. Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)**

Tahap pertama pembuatan kompos POC memilah sampah organik dari sampah rumah tangga dan Pasar Sengkol yang sebagian besar sayuran dan buah-buahan. Sampah tersebut kemudian dimasukkan ke dalam wadah ember berukuran besar. Setelah itu sampah diberikan larutan EM4, cairan EM4 perlu dilarutkan ke dalam air dengan mencampurkan 30 ml EM4 yang setara dengan 5 tutup botol dengan 1200 ml air. Setelah tercampur air, barulah larutan EM4 dapat dituangkan ke dalam sampah yang sudah dicacah. Pencampuran ini dilakukan agar kompos cepat terfermentasi dan terurai. Proses pencampuran larutan EM4 ditunjukkan pada (**Gambar 4**).



**Gambar 4.** Pencampuran larutan EM4 dengan air

Tahap terakhir yaitu membuat lubang pada tutup wadah kompos POC, lubang tersebut berguna untuk memasukkan selang yang kemudian disambungkan dengan botol berukuran kecil. Tujuannya untuk menstabilkan suhu adonan pupuk organik cair.

Kompos POC setelah dicampur dengan larutan EM4 ditunjukkan pada **(Gambar 5)**.



**Gambar 5.** Kompos POC

## 2. Pembuatan Pupuk Bokasi

Pembuatan kompos dilakukan dengan membuat lubang untuk kompos berukuran 1x1 meter dengan kedalaman 30 cm, seperti yang ditunjukkan pada **(Gambar 6)**.



**Gambar 6.** Pembuatan lubang untuk kompos bokasi

Selanjutnya mencacah sampah organik yang sebagian besar berupa sayuran dan buah buahan menjadi bagian-bagian kecil. Pencacahan dilakukan langsung pada lubang tanah yang sudah dibuat sebelumnya, tujuan pencacahan ini adalah agar sampah-sampah tersebut dapat terurai lebih cepat. Proses pencacahan sampah organik setelah dipilah ditunjukkan pada **(Gambar 7)**.



**Gambar 7.** Proses pencacahan sampah organik

Setelah pencacahan dilakukan saatnya untuk mencampurkan sampah organik dengan kotoran sapi dan serbuk gergaji kemudian disiram dengan larutan EM4 yang dimana cairan ini sudah dicampurkan sebelumnya dengan air.

Tahap terakhir, semua bahan diaduk menggunakan sekop dan bambu sampai semuanya tercampur rata kemudian kompos ditutup menggunakan papan supaya air hujan tidak masuk dan memperlambat proses penguraian, seperti yang ditunjukkan pada **(Gambar 8)**.



**Gambar 8.** Pengadukan kompos bokasi

## Pengecekan secara Berkala

Kompos yang telah dibuat tidak dapat dibiarkan begitu saja. Pengecekan secara berkala perlu dilakukan. Untuk pupuk Bokashi, pengecekan suhu dan kelembapan dilakukan secara seksama, tumpukan kompos harus dibalik secara rutin 2x seminggu untuk menstabilkan suhu dan kelembapan udara. Begitu pula untuk POC, pengecekan yang dilakukan adalah membuka tutup ember untuk mengeluarkan gas yang terdapat di dalamnya. Pengecekan secara berkala juga dilakukan bertujuan untuk mengetahui kompos sudah siap untuk dipanen, panen kompos POC dan bokasi ditunjukkan pada **(Gambar 9)**.



**Gambar 9.** Panen kompos POC dan Bokasi

## Pengemasan Produk

Pengemasan produk kompos Bokashi menggunakan plastik dengan ukuran 5 kilogram, seperti yang ditunjukkan pada (Gambar 10). Sementara itu, untuk kompos POC, pengemasan menggunakan botol plastik dengan ukuran 1,5 Liter seperti yang ditunjukkan pada (Gambar 11).



Gambar 10. Produk kompos bokashi



Gambar 11. Produk kompos cair

## Kesimpulan

Kegiatan pengabdian dan pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah menjadi pupuk kompos bokashi dan pupuk organik cair (POC) mendapatkan respon positif dari masyarakat dapat dilihat dari partisipatif masyarakat yang ikut serta melakukan pemilahan sampah rumah tangga dari rumah. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan lingkungan yang saat ini masih menjadi

masalah pelik di Desa Sengkol. Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah yang baik dan benar sehingga kedepannya paradigma lama pendekatan akhir ditinggalkan dan tergantikan dengan paradigma baru dapat dilakukan dengan kegiatan pengurangan dan penanganan sampah.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih kepada pihak Rektor Universitas Mataram, pihak LPPM Universitas Mataram, Kepala Desa Sengkol yang telah menerima dan membantu kami selama di desa, Kepala Dusun Kekale yang telah menerima dan memperlakukan kami dengan baik, terimakasih juga kepada Karang Taruna Desa Sengkol, Tim Siaga Bencana Desa (TSBD), Organisasi Pemuda Dusun Piang Tansang-ansang (BPPT), dan Remaja Masjid Dusun Kekale yang turut serta membantu terlaksana kegiatan dengan baik dari awal kedatangan tim KKN hingga penarikan, serta terimakasih kepada pihak lain yang turut terlibat selama kegiatan pengabdian masyarakat.

## Daftar Pustaka

- Adella dan Septa Indra Puspikawati. (2019). Pengolahan Sampah Sayuran Menjadi Kompos dengan Metode Takakura. *Jurnal Ikesma* 15(2):60-68
- JPNN.com. 70 Persen Lebih Sampah NTB dari Rumah Tangga, Produksi 2,6 Ton Tiap Hari. 9 Mei 2022. <https://ntb.jpnn.com/amp/ntb-terkini/602/70-persen-lebih-sampah-ntb-dari-rumah-tangga-produksi-26-ton-tiap-hari> (Diakses pada 27 Juli 2022).
- Kurniawan, Andri dan Bunga Hendra Asmara. (2015). Persepsi Masyarakat terhadap Sampah dan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Karanganyar (Kasus di Kecamatan Karanganyar dan Tawangmangu). *Jurnal Bumi Indonesia*

- Medcom.id. *Produksi Sampah di Lombok Tengah Mencapai 50 Ton per Hari*. 31 Mei 2022. <https://m.medcom.id/amp/GKdjommb-produksi-sampah-di-lombok-tengah-mencapai-50-ton-per-hari> (Diakses pada 27 Juli 2022).
- Rahmawanti, Novi dan Abdul Manan. (2014). Pembuatan Pupuk Organik Berbahan Sampah Organik Rumah Tangga dengan Penambahan Aktivator EM4 di Daerah Kayu Tangi. *Jurnal Ziraah* 39(1):1-7
- REPUBLIKA.co.id. *Produksi Sampah Terus Naik, TPA Pujut Lombok Tengah Penuh*. 31 Mei 2022. <https://republika.co.id/amp/rcqif3463> (Diakses pada 27 Juli 2022).
- Wulandari, Ismi Ayu dan Assyifa Junitasari, (2021). Pengolahan Sampah Menjadi Pupuk Bokashi Berbasis Masyarakat di Bojong Kacor. *Proceedings* 1(36):95-107