

ANALISIS PENINGKATAN PENGETAHUAN DALAM PEMBUATAN MIKRO ORGANISME LOKAL (MOL) DI KECAMATAN MERIGI KELINDANG KABUPATEN BENGKULU TENGAH

ANALYSIS OF INCREASING KNOWLEDGE IN THE MAKING OF LOCAL MICRO ORGANISMS (MOL) IN MERIGI KELINDANG DISTRICT BENGKULU TENGAH REGENCY

Miswarti¹, Joko Santoso², Yulie Oktavia³, Wawan Eka Putra¹, Afrizon¹, Yahumri¹, Emlan Fauzi¹, dan Andi Ishak¹

¹Badan Riset Inovasi Nasional

²Dinas Pertanian Kabupaten Bengkulu Tengah

³Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu

*Correspondent Author:: misbachza@yahoo.co.id

ARTICLE HISTORY : Received [02 March 2022] Revised [01 July 2022] Accepted [12 July 2022]

ABSTRAK

Tingkat pemahaman petani dalam pembuatan mol sangat kurang, disisi lain mol sangat dibutuhkan untuk memproduksi kompos ditambah lagi mol dapat dibuat sendiri oleh petani dari bahan yang ada disekitar kita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan petani dan pelajar terhadap sosialisasi pembuatan MOL. Metode yang digunakan adalah pre-test post-test one group design dengan jumlah responden sebanyak 44 yang terdiri dari 26 petani dan 18 orang pelajar yang ditentukan secara purposive pada bulan Januari 2022. Peningkatan pengetahuan responden diuji dengan menggunakan statistic paired sample t-test. Hasil pelaksanaan untuk petani diperoleh Korelasi pengetahuan pretest dan post test bernilai positif sebesar 0,154, signifikan pada level $\alpha=0,05$, dan untuk pelajar sebesar 0.657 mengindikasikan bahwa peningkatan pengetahuan post test sosialisasi tidak sama pada setiap petani dan pelajar. Namun tingkat pengetahuan petani rata-rata meningkat dari rata-rata 14,62% pelajar rata-rata sebesar 19,44 % akibat adanya sosialisasi. Secara statistik, tingkat pengetahuan petani dan pelajar meningkat signifikan pada level $\alpha=0,05$. Hal ini mengindikasikan bahwa sosialisasi efektif meningkatkan pengetahuan petani dan pelajar di Desa Kelindang, kecamatan Merigi, Kabupaten Bengkulu Tengah.

Kata Kunci : peningkatan pengetahuan, sosialisasi, MOL

ABSTRACT

The level of understanding of farmers in making MOL is very lacking, on the other hand, MOLEs are needed to produce compost, plus farmers can make their own MOLEs from materials that are around us. This study aims to determine the level of knowledge of farmers and students on the socialization of making MOL. The method used is a pre-test post-test one group design with a total of 44 respondents consisting of 26 farmers and 18 students who were determined purposively in January 2022. The increase in respondents' knowledge was tested using statistical paired sample t-test. The results of the implementation for farmers obtained that the correlation between pretest and posttest knowledge was positive at 0.154, significant at the $\alpha=0.05$ level, and for students at 0.657 indicating that the increase in post-test knowledge of socialization was not the same for every farmer and student. However, the

level of knowledge of farmers on average increased from an average of 14.62% of students to an average of 19.44% due to socialization. Statistically, the level of knowledge of farmers and students increased significantly at the level of $\alpha=0.05$. This indicates that socialization is effective in increasing the knowledge of farmers and students in Kelindang Village, Merigi sub-district, Central Bengkulu Regency.

Keywords: *knowledge improvement , socialization, mol*

PENDAHULUAN

Kompos merupakan salah satu bahan organik yang telah mengalami dekomposisi (pelapukan) oleh mikro organisme pengurai bahan organik yang bekerja di dalamnya. Kompos bermanfaat dalam meningkatkan produktivitas media tanam tanaman dengan meningkatkan sifat fisik, kimia, dan biologis tanah serta penggunaannya aman, tidak merusak lingkungan (Bachtiar and Ahmad, 2019). Secara alami proses pengomposan berlangsung lama dan lambat, untuk mempercepat proses pengomposan telah dikembangkan teknologi-teknologi pengomposan, antara lain dengan menggunakan aktivator seperti MOL sehingga pengomposan berjalan dengan lebih cepat dan efisien (Trivana dan Pradhana, 2017). (Widiyaningrum and Lisdiana, 2015). Selanjutnya proses dekomposisi bahan organik menjadi kompos diperlukan bahan-bahan dekomposer (Kurniawan, 2018).

Proses pembuatan kompos ini salah satunya dapat menggunakan MOL. MOL merupakan larutan produksi sendiri yang berguna dalam mempercepat penghancur

bahan organik (decomposer) atau sebagai bahan nutrisi bagi tanaman (Palupi, 2015) ; (Lubis, 2020). Selanjutnya larutan MOL mengandung unsur hara makro dan mikro serta juga mengandung bakteri yang berpotensi perangsang pertumbuhan dan sebagai agens pengendali hama dan penyakit tanaman (Kurniawan, 2018)

Cara pembuatan MOL masih sangat kurang pengetahuan petani di Kecamatan Merigi Sakti, hal ini disebabkan kurangnya informasi sehingga kemampuan petani untuk menerapkan teknologi masih terbatas karena terbatasnya pengetahuannya, Pada kondisi inilah diperlukan usaha sosialisasi agar berbagai inovasi teknologi seperti pembuatan MOL dapat tersampaikan ke pengguna,

Berbagai hasil penelitian menyatakan bahwa rendahnya tingkat pengetahuan dan keterampilan petani menyebabkan kemampuan dalam menyerap informasi dan menerima teknologi relatif sangat terbatas sehingga menghasilkan produk yang berkualitas rendah (Hamrat, Taba and Jamil, 2018). Rendahnya tingkat pengetahuan dan

keterampilan petani berakibat pada rendahnya kemampuan petani dalam mengelola usahatani (Salahuddin, Mardin and Wasariana, 2017). Melalui sosialisasi teknologi diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan petani terhadap teknologi pembuatan MOL (Widyastuti *et al.*, 2022). Peningkatan pengetahuan petani akan mempengaruhi keputusan dalam penerapan suatu teknologi pertanian (Hartono and Astuti, 2016), oleh karena itu diperlukan sosialisasi pembuatan MOL untuk meningkatkan pengetahuan dalam mempercepat proses pembuatan kompos. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan petani dan pelajar terhadap sosialisasi pembuatan MOL.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2022 di Desa Kelindang, Kecamatan Merigi Kelindang Kabupaten Bengkulu Tengah. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Responden berjumlah 44 orang yang terdiri dari 26 orang petani dan 18 pelajar sekolah menengah pertanian atas. Jumlah ini karena sesuai dengan jumlah anggota program di Balai Penyuluhan Pertanian. Pengumpulan data karakteristik individu dan nilai pre-test/post-test dilakukan dengan menggunakan

instrument daftar pertanyaan yang dipersiapkan sebelumnya. Pre-test dilakukan sebelum sosialisasi praktek pembuatan MOL. Setelah kegiatan berakhir dilanjutkan kembali dengan post-test dengan pertanyaan yang sama. *One group design* merupakan penelitian yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) eksperimen dengan satu kelompok subjek.” (Arikunto, 2002).

Perubahan tingkat pengetahuan peserta, diukur berdasarkan daftar pertanyaan yang diberikan dua kali, yaitu: pertama, diajukan pada awal dimulai kegiatan sosialisasi untuk diisi sebelum mengikuti sosialisasi, dan kedua, diajukan ketika sosialisasi selesai. Jika nilai post-test > nilai pre-test, dikategorikan terjadi perubahan tingkat pengetahuan yang positif ; jika nilai post-test = nilai pre-test, dikategorikan tidak terjadi perubahan tingkat pengetahuan ; jika nilai post test < nilai pretest maka dikategorikan terjadi penurunan pengetahuan.

Selanjutnya untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh bimbingan teknologi untuk meningkatkan pengetahuan petani, digunakan rumus *Paired Sample T-Test*, analisis *Paired-Samples T Test* merupakan prosedur yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua variabel dalam satu group. Artinya analisis ini berguna untuk melakukan pengujian

terhadap dua sampel yang berhubungan atau dua sampel berpasangan pada selang kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$).

Uji-t berpasangan merupakan salah satu metode statistik parametrik untuk menguji hipotesis data yang tidak bebas (berpasangan) (Nuryadi *et al.*, 2017). Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

- $H_0 = \mu_1 - \mu_2 = 0$ atau $\mu_1 = \mu_2$ atau tidak terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dengan sesudah sosialisasi.

- $H_a = \mu_1 - \mu_2 \neq 0$ atau $\mu_1 \neq \mu_2$ atau terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dengan sesudah sosialisasi. Analisis uji-t berpasangan menggunakan software SPSS-16.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi bahan organik di Kecamatan Merigi Kelindang

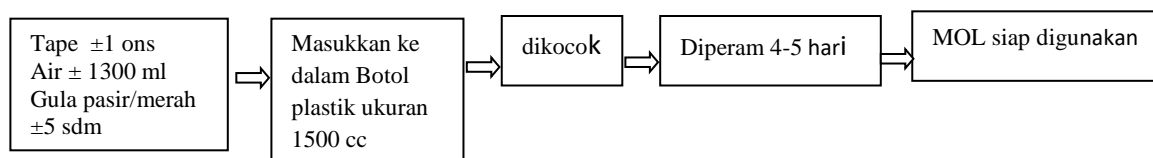
Sektor pertanian merupakan salah satu sumber mata pencaharian utama Kecamatan Merigi Kelindang dan memiliki sumber dan pupuk organik yang melimpah yang belum dimanfaatkan secara optimal. Peranan bahan organik sangat besar dalam meningkatkan kesuburan tanah, dan akan menentukan

produktivitas tanah (Syawal, Rauf and Rahmawaty, 2017). Jenis bahan organik yang bisa dimanfaatkan kembali ke tanah sangatlah banyak berasal dari berbagai sumber limbah pertanian insitu seperti sisa tanaman, sisa panen (jerami), pangkasan tanaman pagar, serta kotoran hewan. Bahan-bahan tersebut dapat dijadikan pupuk organik melalui teknologi pengomposan sederhana maupun dengan penambahan mikroba perombak bahan organik serta pengkayaan dengan hara lain. Semuanya sangat berpotensi untuk diolah menjadi bahan yang bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah secara alami sebagai pupuk organik, karena mengandung hara yang cukup tinggi

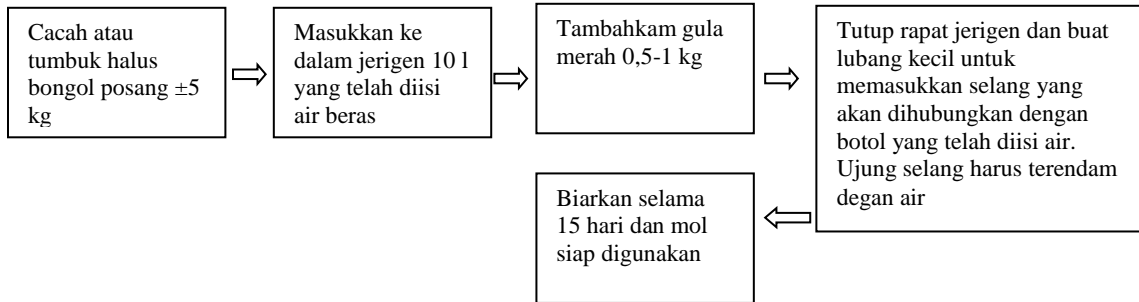
Materi pembuatan MOL

Materi sosialisasi disesuaikan dengan ketersediaan bahan yang ada di lapangan dan mudah dilaksanakan. Adapun materi yang disampaikan terdiri dari 1) Pembuatan MOL dengan menggunakan tape, 2) Pembuatan MOL dengan menggunakan bongkol pisang, serta 3) pembuatan kompos dengan menggunakan MOL.

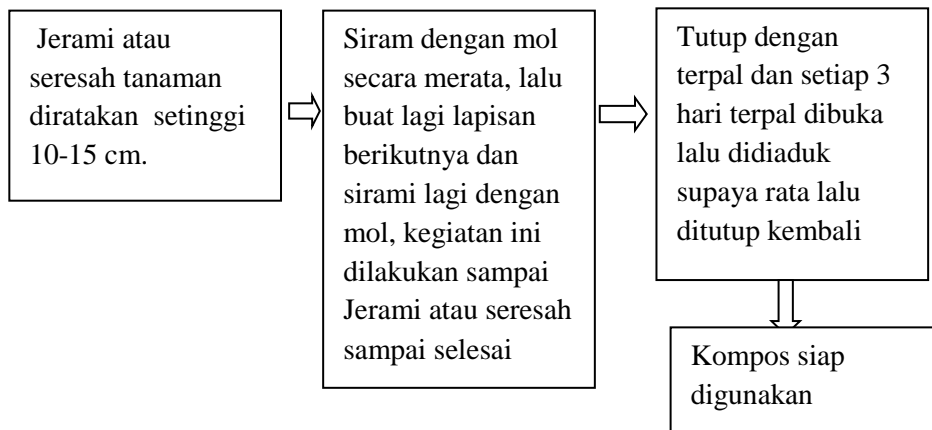
1, Pembuatan MOL dengan menggunakan tape



2, Pembuatan MOL dengan menggunakan bonggol pisang



3. Pembuatan Kompos dengan menggunakan MOL



Materi kuisisioner pertanyaan disajikan sebagai berikut

1. MOL singkatan dari ?
2. MOL mengandung?
3. Glukosa, molases, air kelapa, atau air nira di dalam pembuatan MOL menjadi sumber ?
4. Air cucian beras, nasi bekas/basi, atau singkong di dalam pembuatan MOL menjadi sumber ?
5. Bonggol pisang, rebungbambu keong mas, atau tapai dalam pembuatan MOL menjadi sumber ?
6. MOL dapat digunakan untuk bahan pembuat ?
7. Bahan yang bukan menjadi sumber bakteri untuk pembuatan MOL ?
8. MOL sudah dapat digunakan setelah difermentasi selama ?
9. MOL sudah dapat digunakan memiliki ciri ?
10. Kompos jerami padi fermentasi sudah dapat digunakan setelah berapa minggu

Efektivitas sosialisasi kepada petani dan pelajar di Desa Kelindang Kabupaten Bengkulu Tengah dianalisis dengan uji-t

berpasangan. SMOL menjadi sumber bakteri dalam pembuatan MOL menjadi sumber dengan uji-t berpasangan, dilakukan uji-t berpasangan, dilakukan dengan uji Shapiro-Wilk sebagai syarat untuk pengujian dengan statistik parametrik dengan uji-t berpasangan. Uji Shapiro-Wilk adalah metode pengujian normalitas yang cocok untuk sampel berjumlah kecil antara 10-80 sampel (Oktaviani dan Notobroto, 2014 ;

Efektivitas Sosialisasi Peningkatan Pengetahuan Petani dan Pelajar

(Faradiba, 2020) Tabel uji normalitas ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji normalitas dengan metode Shapiro-Wilk.

| Jumlah responden petani | Data | Nilai signifikansi |
|-------------------------|----------------------|--------------------|
| 26 | Pretest Post test | 0,083 |

| Jumlah responden pelajar | Data | Nilai signifikansi |
|--------------------------|----------------------|--------------------|
| 18 | Pretest Post test | 0,104 |

Berdasarkan Tabel 1, uji Shapiro-Wilk diperoleh pretest dan posttest nilai signifikansi sebesar 0,083 (petani) dan 0,104 (pelajar). Nilai signifikansi ini lebih dari $\alpha=0,05$ ($p>0,05$). Nilai signifikansi lebih dari 0,05 menunjukkan data terdistribusi normal (Nuryadi *et al.*, 2017). Dengan adanya selisih skor pengetahuan *pre test* dan *post test* sosialisasi terdistribusi normal maka dapat dilanjutkan dengan uji-t berpasangan.

Tingkat pengetahuan petani terhadap sosialisasi pembuatan MOL

Sosialisai pembuatan MOL dievaluasi untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta sehingga dalam pelaksanaan program dapat lebih efektif dan dapat mencapai tujuan yang diinginkan dengan baik. Mardikanto dan Soebianto (2015) mengemukakan bahwa melalui evaluasi akan dapat diambil kesimpulan tentang segala sesuatu yang terjadi, sekaligus memberi landasan dan arahan bagi kegiatan-kegiatan lanjutan yang perlu dilakukan. Hasil rata-rata peningkatan pengetahuan masing-masing

peserta sosialisasi disajikan pada disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan awal petani sebesar 37,69 sedangkan rata-rata pelajar sebesar 36,11. Namun setelah post test rata-rata pengetahuan pelajar lebih tinggi dari pada petani (pelajar sebesar 55,56 dan petani sebesar 52,31). Rata-rata petani tingkat pendidikannya rendah < 12 tahun dan usia berkisar 24-61 tahun, sedangkan pelajar tingkat pendidikannya 12 tahun dan usia 15-18 tahun. Tingkat pendidikan seseorang dapat mengubah pola pikir, daya penalaran yang lebih baik, sehingga makin lama seseorang mengenyam pendidikan akan semakin rasional (Saridewi and Nani, 2010) Sedangkan usia muda berpengaruh positif terhadap penerimaan inovasi (Budiarso, 2017). Sosialisasi merupakan salah satu faktor yang akan membentuk dan menambah pengetahuan petani tentang MOL. Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka pola berpikir juga

semakin maju sehingga akan lebih cepat dalam menerima inovasi (Basri, 2016).

Tabel 2. Skor pengetahuan petani dan peajar sebelum dan sesudah sosialisasi pembuatan MOL

| No peserta | Petani | | | Pelajar | | |
|------------|-----------------|------------------|-------------|-----------------|------------------|-------------|
| | <i>pre test</i> | <i>post test</i> | Peningkatan | <i>pre test</i> | <i>post test</i> | Peningkatan |
| 1 | 30 | 30 | 0 | 40 | 60 | 20 |
| 2 | 50 | 80 | 30 | 60 | 60 | 0 |
| 3 | 60 | 50 | -10 | 40 | 70 | 30 |
| 4 | 20 | 60 | 40 | 50 | 70 | 20 |
| 5 | 40 | 60 | 20 | 20 | 40 | 20 |
| 6 | 50 | 50 | 0 | 20 | 60 | 40 |
| 7 | 40 | 90 | 50 | 40 | 60 | 20 |
| 8 | 40 | 90 | 50 | 20 | 40 | 20 |
| 9 | 40 | 80 | 40 | 60 | 60 | 0 |
| 10 | 20 | 40 | 20 | 40 | 70 | 30 |
| 11 | 50 | 40 | -10 | 50 | 60 | 10 |
| 12 | 50 | 40 | -10 | 20 | 40 | 20 |
| 13 | 50 | 50 | 0 | 40 | 40 | 0 |
| 14 | 40 | 40 | 0 | 20 | 50 | 30 |
| 15 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 |
| 16 | 50 | 60 | 10 | 40 | 70 | 30 |
| 17 | 40 | 40 | 0 | 50 | 60 | 10 |
| 18 | 40 | 50 | 10 | 10 | 30 | 20 |
| 19 | 30 | 30 | 0 | | | |
| 20 | 30 | 40 | 10 | | | |
| 21 | 30 | 80 | 50 | | | |
| 22 | 30 | 20 | -10 | | | |
| 23 | 10 | 50 | 40 | | | |
| 24 | 40 | 60 | 20 | | | |
| 25 | 40 | 30 | -10 | | | |
| 26 | 30 | 40 | 10 | | | |
| Rerata | 37.69 | 52.31 | 14.62 | 36,11 | 55,56 | 19,44 |

Selanjutnya terjadi peningkatan pengetahuan petani sebanyak 14,62% setelah sosialisasi dari 37,69 menjadi 52,31. Sedangkan untuk pelajar diperoleh peningkatan sebesar 19,44% setelah sosialisasi dari 36,11 menjadi 55,56. Secara umum peserta yang berasal dari petani tingkat peningkatannya bervariasi, nilai *post test* > *pre test* sebanyak 15 orang, nilai *post test* sama dengan *pre test* 6 orang dan nilai *post test* < *pre test* sebanyak 5 orang. Sedangkan peserta yang berasal

dari pelajar nilai *post test* > *pre test* sebanyak 15 orang dan *post test* sama dengan *pre test* 3 orang dan tidak ada *post test* < *pre test*. Peningkatan pengetahuan peserta merupakan bagian penting dalam proses adopsi inovasi teknologi. Pengetahuan individu dalam mempercepat adopsi inovasi teknologi dan akselerasi pembangunan pertanian (Sudarta, 2005). Menurut Hisyam *et al* (2005), belajar sesuatu yang baru akan lebih efektif jika peserta sosialisasi itu aktif bertanya

ketimbang hanya menerima apa yang disampaikan narasumber. MOL selain fungsi untuk decomposer bisa juga digunakan untuk pestisida.

Dengan meningkatnya pengetahuan peserta tentang pembuatan MOL yang didiseminasikan mencerminkan telah terjadinya proses transfer teknologi produksi pembuatan MOL. Selanjutnya,

penerapan inovasi teknologi pembuatan MOL diharapkan dapat mendukung dalam memenuhi kebutuhan kompos secara mandiri.

Variasi peningkatan skor pengetahuan ini menyebabkan adanya hubungan atau korelasi tertentu sebelum dan sesudah sosialisasi (Tabel 3).

Tabel 3. Korelasi pengetahuan petani dan pelajar sebelum dan sesudah pelatihan pembuatan MOL.

| Jumlah responden (petani) | Nilai korelasi <i>pretest</i> dan <i>post test</i> | Nilai signifikansi | Jumlah responden (pelajar) | Nilai korelasi <i>pre test</i> dan <i>post test</i> | Nilai Signifikansi. |
|---------------------------|--|--------------------|----------------------------|---|---------------------|
| 26 | 0,154 | 0,452 | 18 | .657 | .003 |

Tabel 3 menunjukkan bahwa korelasi pengetahuan antara *pre test* dan *post test* sosialisasi pembuatan MOL untuk petani korelasi sebesar 0,154 dengan signifikansi 0,452. Peningkatan pengetahuan petani tidak berbeda nyata sebelum dan setelah sosialisasi (nilai lebih dari $\alpha=0,05$ ($\rho>0,05$)) dengan korelasi adalah sangat lemah. Sedangkan untuk pelajar terjadi peningkatan pengetahuan secara signifikan yaitu sebesar 0,003 (nilai kurang dari $\alpha=0,05$ ($\rho<0,05$)) dengan korelasinya kuat sebesar 0,657. Menurut Sugiyono (2013), nilai korelasi dua variabel di klasifikasikan menjadi 5 yaitu koefisien korelasi 1) berkisar 0,00-0,199 hubungannya sangat lemah, 2) 0,20-0,399

hubungannya lemah, 3) 0,4-0,599 hubungannya sedang, 4) 0,6-0,799 hubungannya kuat dan 5) 0,8-1,00 hubungannya sangat kuat.

Selanjutnya untuk efektifitas peningkatan pengetahuan sebelum dan setelah sosialisasi disajikan pada Tabel 4. Tabel 4 menunjukkan bahwa petani nilai t hitung sebesar 3,611 dan nilai t table sebesar 2,059. Nilai signifikansi pada uji 2 sisi pada level $\alpha=0,05$ sebesar 0,001 ($\rho<0,05$). Hal ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan untuk pelajar nilai t hitung sebesar 7,101 dengan nilai t table 2,101. Nilai signifikansi sebesar 0,000. Artinya bahwa sosialisasi

pembuatan MOL kepada petani dan pelajar efektif meningkatkan pengetahuan petani.

Tabel 4. Hasil uji efektivitas peningkatan pengetahuan petani dan pelajar

| Petani | t-hit | df | Nilai signifikan (2 sisi) | Pelajar | t-hit | df | Nilai signifikan (2 sisi) |
|-----------------------------|--------|----|---------------------------|-----------------------------|--------|----|---------------------------|
| <i>Post test – Pre test</i> | -3.611 | 25 | 0,001 | <i>Post test – Pre test</i> | -7,101 | 17 | 0,000 |

Keterangan: nilai t-tabel df 25 = 2,059 dan df 17 =2,110

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan petani dan pelajar setelah mengikuti sosialisasi untuk petani sebesar 14,62% dan pelajar sebesar 19,44% dengan korelasi masing masing sangat rendah yaitu sebesar 0,154 pada petani dan kuat pada pelajar yaitu sebesar 0.657.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada BPTP Bengkulu dan seluruh peserta Bimtek pembuatan MOL atas bantuan data dan informasinya tentang pengetahuan peserta terhadap MOL yang menjadi konteks dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arikonto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktek*. Bina askarsa. Jakarta

Bachtiar, B. and Ahmad, A. H. (2019) 'Analisis Kandungan Hara Kompos Johar Cassia siamea Dengan Penambahan Aktivator Promi', *Jurnal Biologi Makasr*, 4(1), pp. 68–76.

Basri, H. (2016) 'Analisis Persepsi Petani Terhadap Pemanfaatan Bokashi Pada Pertanaman Padi Sawah', *Jurnal AGRISEP*, 15(2), pp. 135–142. doi: 10.31186/jagrisep.15.2.135-142.

Budiarto, R. (2017) 'Analisis faktor adopsi aplikasi mobile berdasarkan pengalaman, usia dan jenis kelamin menggunakan utaut2', *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), pp. 114–126. doi: 10.26594/register.v3i2.830.

Faradiba (2020) 'Penggunaan Aplikasi Spss Untuk Analisis Statistika Program', *SEJ (School Education Journal)*, 10(1), pp. 65–73. Available at: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school/article/view/18067>.

Hamrat, M. B., Taba, M. I. and Jamil, M. H. (2018) 'Pengaruh Pengetahuan, Keterampilan, Dan Sikap Terhadap Tingkat Penerimaan Teknologi Budidaya Organik', *Journal Sains & Teknologi*, 18(2), pp. 191–196. Available at: http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/inc/download.php?id_journal=4562&links_x=33f7541020ba387b9f97f0cfc9b58392&ext=.pdf&hit=1.

Hartono, R. and Astuti, H. B. (2016) 'ANALISIS PENINGKATAN PENGETAHUAN PETANI DALAM PENANGGULANGAN HPT HAYATI PADA USAHATANI CABAI DI MOJO REJO KABUPATEN REJANG LEBONG', *Prosiding Seminar*

- Nasional Membangun Pertanian Modern dan Inovatif Berkelanjutan dalam Rangka Mendukung MEA.*
- Hisyam, Z., B. Munthe, dan S.A. Aryani. 2005. Strategi pembelajaran aktif. Yogyakarta : CTSD
- Kurniawan, A. (2018) 'Produksi Mol (Mikroorganisme Lokal) Dengan Pemanfaatan Bahan-Bahan Organik Yang Ada Di Sekitar', *Jurnal Hexagro*, 2(2), pp. 36–44. doi: 10.36423/hexagro.v2i2.130.
- Lubis, Z. (2020) 'Pemanfaatan Mikroorganisme Lokal (MOL) dalam Pembuatan Kompos', *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian 2020*, (18), pp. 361–374.
- Mardikanto T, Soebiato P. 2015. Pemberdayaan masyarakat dalam perspektif kebijakan public. Bandung (Indonesia): Alfabeta
- Nuryadi, Astuti, T.D., Utami, E.S., Budiantara, M. 2017. Dasar-dasar statistik penelitian. Sibuku Media. Yogyakarta.
- Oktaviani M A and Hari Basuki Notobroto (2014) 'Perbandingan Tingkat Konsistensi Normalitas Distribusi Metode Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors, Shapiro-Wilk, dan Skewness-Kurtosis', *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, 3(2), pp. 127–135.
- Palupi, N. P. (2015) 'RAGAM LARUTAN MIKROORGANISME LOKAL SEBAGAI DEKOMPOSTER RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*)', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Salahuddin, Mardin and Wasariana (2017) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Motivasi Petani dalam Usahatani Padi Sawah di Desa Tanjung Batu Kecamatan Kabowo Kabupaten Muna', (35), pp. 50–60.
- Saridewi, T. R. and Nani, A. S. (2010) 'TEKNOLOGI OLEH PETANI TERHADAP PENINGKATAN Oleh ', *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, Vol. 5 No., pp. 55–61.
- Sudarta, W. 2005. Pengetahuan dan Sikap Petani Terhadap Pengendalian Hama Tanaman Terpadu. [http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/20soca-sudartapks2%pht\(2\).pdf](http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/20soca-sudartapks2%pht(2).pdf) (diakses pada 7 Januari 2016).
- Syawal, F., Rauf, A. and Rahmawaty (2017) 'UPAYA REHABILITASI TANAH SAWAH TERDEGRADASI DENGAN MENGGUNAKAN KOMPOS SAMPAH KOTA DI DESA SERDANG KECAMATAN BERINGIN KABUPATEN DELI SERDANG', *Jurnal Pertanian Tropik*, Vol.4, No.(Desember 2017), pp. 183–189. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2018.07.012><http://www.capsulae.com/media/Microencapsulation-Capsulae.pdf><https://doi.org/10.1016/j.jaerosci.2019.05.001>.
- Sugiyono. 2012. Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung
- Trivana, L. and Pradhana, A. Y. (2017) 'Optimalisasi Waktu Pengomposan dan Kualitas Pupuk Kandang dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa dengan Bioaktivator PROMI dan Orgadec', *Jurnal Sain Veteriner*, 35(1), p. 136. doi: 10.22146/jsv.29301.
- Widiyaningrum, P. and Lisdiana (2015) 'EFEKTIVITAS PROSES PENGOMPOSAN SAMPAH DAUN DENGAN TIGA SUMBER AKTIVATOR BERBEDA Priyantini Widiyaningrum dan Lisdiana', *Rekayasa*, 13 (2)(19), pp. 107–113.
- Widyastuti, R. A. D. *et al.* (2022) 'Pelatihan Pembuatan Mikroorganisme Lokal untuk Mendukung Rumah Pangan Lestari di Desa Sidodadi-Wates ', 01(01), pp. 9–15.

