

# Pemberdayaan Pemuda Dalam Pemanfaatan Limbah Organik Di Karang Taruna 03 Pondok Ranggong

Putri Natasya Indriani<sup>1, a)</sup>, Dr, Elais, M.Si<sup>b)</sup>, Jaenal Mutakim, M.Pd<sup>3, c)</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Masyarakat Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Masyarakat Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta

<sup>3</sup>Program Studi pendidikan Masyarakat Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta

Email: [a\)natasyanatee@gmail.com](mailto:natasyanatee@gmail.com) [b\)Elaisretnowati-pls@unj.ac.id](mailto:Elaisretnowati-pls@unj.ac.id) [c\)Jaenalmutakim-pls@unj.ac.id](mailto:Jaenalmutakim-pls@unj.ac.id)

## **Abstract**

*This research aims to determine the level of participation and independence of youth organizations in the use of organic waste in Ranggong Pondok. The number of empowerment participants in this study was 20-30 years old. The number of participants giving 10-15 people. The method used in this research is qualitative with the PALAR method (participatory action learning and action research). Data collection is done by using observation, interview documentation and data triangulation. the results of this study note that after this empowerment, youth youth organizations are independent in managing organic waste and increasing youth participation in waste management*

**Keywords: PALAR, Youth, Waste Management**

## **Abstrak**

penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat partisipasi dan kemandirian karang taruna dalam pemanfaatan limbah organik di pondok ranggong. Jumlah peserta pemberdayaan dalam penelitian ini berusia 20-30 tahun. Jumlah peserta pemberdayaan 10-15 orang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan metode PALAR (Participatory Action Learning And Action Research). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan observasi, wawancara dokumentasi dan triangulasi data. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa setelah adanya pemberdayaan ini, pemuda karang taruna sudah mandiri dalam mengelola limbah organik serta meningkatkan partisipasi pemuda dalam pengelolaan sampah

**Kata Kunci: PALAR, Pengelola Pemuda, Pengelolaan Sampah**

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Pertambahan penduduk selalu bertambah setiap tahunnya. Pertambahan tersebut diakibatkan oleh tingkat kelahiran yang terus bertambah setiap tahunnya. Jumlah penduduk di dunia saat ini adalah 7,4 miliar jiwa. Indonesia menyumbangkan sekitar 28,98% atau sekitar 255.182.144 juta jiwa. Pertumbuhan tersebut dapat diartikan sebagai ledakan penduduk atau *population bomb*. Pertumbuhan tersebut akan berdampak kepada angka pemenuhan hidup setiap penduduk.

Angka tingkat pemenuhan setiap penduduk menggambarkan adanya kecenderungan untuk merusak lingkungan sekitar. Pertambahan tersebut akan memunculkan adanya bencana ekologi. Bencana ekologi tersebut dapat menyebabkan bencana besar bagi umat manusia. Bencana tersebut umumnya disebabkan oleh terganggunya ketersediaan sumber daya alam. Sumber daya alam sangat diperlukan baik pemenuhan kehidupan manusia. Manfaat dari adanya sumber daya alam bagi manusia adalah ketersediaan bahan makanan, minuman, oksigen dan aspek lainnya yang diperlukan oleh manusia.

Pertumbuhan penduduk juga menyebabkan sedikitnya lahan hutan yang nyatanya dipangkas habis oleh karena banyaknya proyek dari perusahaan-perusahaan yang membangun kompleks-komplek dan hunian lainnya, yang menyebabkan tersingkirnya lahan hutan. Terkikisnya lahan hutan tersebut akan menyebabkan berkurangnya oksigen, pemanasan global dan menipisnya kebutuhan bahan makanan bagi manusia dan juga hewan.

Pengaruh dari pertumbuhan penduduk akan menyebabkan kehancuran bagi habitat dan populasi sekumpulan hewan. Dampak dari pengaruh kehancuran tersebut akan menyebabkan kelangkaan setiap tahunnya. Kehancuran habitat hewan juga disebabkan oleh banyaknya kegiatan illegal logging dan pembakaran hutan yang terus meningkat dan peningkatan tersebut akan terus mengurangi potensi alam sebesar 6%.

Pertumbuhan penduduk juga mengakibatkan adanya penumpukan sampah dimasyarakat. Penumpukan sampah dimasyarakat adalah urusan terpenting baik bagi pemerintah pusat, daerah dan warga. Solusi yang tepat untuk memecahkan masalah penumpukan sampah adalah dengan adanya daur ulang. Kegiatan daur ulang ini sangat diperlukan untuk menekan angka penumpukan sampah. Kegiatan daur ulang ini membutuhkan banyak kerjasama, baik antara pemerintah hingga kerumah-rumah.

Jumlah penumpukan limbah sendiri umumnya berasal dari sisaan rumah tangga, perusahaan maupun dari rumah sakit. Jumlah presentase terbanyak dihasilkan oleh limbah yang berasal dari kegiatan atau aktivitas keluarga. Jumlah presentase ini adalah sekitar 60-70%. Jumlah sisaan perusahaan umumnya dihasilkan dengan presentase sekitar 30-40%, sedangkan untuk jumlah sisaan lainnya berupa bahan B3 yang dihasilkan sebesar 14%.

Menanggulangi penumpukan limbah dapat dimanfaatkan dengan adanya pembuatan pupuk. pembuatan pupuk umumnya memanfaatkan limbah organik yang berasal dari rumah tangga. Sisaan limbah rumah tangga dapat berupa sayur-sayuran, kulit buah, kerak telur dan semua jenis limbah organik yang dihasilkan oleh aktivitas kegiatan rumah tangga lainnya.

Menanggulangi adanya penumpukan tersebut diperlukan adanya partisipasi dari keterlibatan pemuda. Keterlibatan pemuda dalam menekan jumlah penumpukan limbah sangat diperlukan. Keterlibatan pemuda dalam kegiatan ini, dapat menumbuhkan sikap pengembangan berkelanjutan dan dapat terlihat dari keikutsertaan pemuda untuk menanggulangi dan menekan angka sampah dilingkungan sekitar. Hakekatnya pemuda adalah wadah yang berada dilingkungan masyarakat yang diharapkan dapat mengatasi masalah dilingkungan sekitar.

Lingkungan sekitar sebenarnya memiliki banyak potensi yang luar biasa namun sering kali, warga sekitar tidak mengenal potensi tersebut. Potensi ini dapat berupa adanya ketersediaan lingkungan alam seperti pantai, perkebunan serta perternakan, dan bisa juga berupa potensi yang sebenarnya ada didalam setiap masyarakat disuatu lingkungan, namun karena ketidakpercayaan akan diri sendiri mengakibatkan potensi tersebut tidak dapat tersalurkan dengan baik.

Potensi yang ada dilingkungan masyarakat seharusnya memposisikan masyarakat sebagai pemeran atau tokoh utama. Menggali potensi serta menimbulkan rasa partisipatif adalah salah satu tujuan dari pembangunan yang aktif dan harusnya selalu tumbuh dilingkungan. Potensi tersebut akan diwujudkan nyatakan dengan adanya sikap ingin berpartisipasi, berkomitmen, memiliki tujuan yang sama serta menjunjung tinggi adanya sebuah perubahan. Terciptanya sebuah partisipasi dimasyarakat dilakukan dan ditanamkan terus menerus, sehingga dapat mengubah sikap, paradigma masyarakat menjadi pribadi yang mencintai lingkungan sekitar dan masyarakat yang lebih baik.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

- 1) Peran Karang Taruna dalam partisipasi pengelolaan sampah untuk dijadikan sebagai kompos
- 2) Peran Karang Taruna dalam Mengurangi sampah melalui kegiatan pembuatan pupuk cair dan padat mandiri

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Melihat focus penelitian di atas, peneliti akan membatasi masalah penelitian menjadi “Pemberdayaan Pemuda Dalam Pemanfaatan Limbah Organik di karang taruna 03 Pondok Ranggan Jakarta Timur”

## **1.4 Perumusan Masalah**

Mengacu pada latar belakang masalah serta pembatasan masalah yang sudah dipaparkan sebelumnya maka rumusan permasalahan penelitian ini dapat peneliti rumuskan yakni bagaimana partisipasi dan pengelolaan limbah organik di karang taruna RW 03.

## **1.5 Kegunaan Penelitian**

:

### **1. Manfaat Teoritis**

Memberikan pengetahuan serta menambah informasi mengenai pemanfaatan limbah yang dapat dijadikan sebagai pupuk. Baik pupuk cair maupun pupuk padat.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Karang Taruna**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rekomendasi kepada referensi informasi mengenai kebermanfaatan mampu memberikan pengetahuan serta menambah informasi mengenai pemanfaatan limbah yang dapat dijadikan sebagai pupuk. Baik pupuk cair maupun pupuk padat.

#### **b. Bagi Program Studi Pendidikan Masyarakat**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan pengetahuan penggunaan pemanfaatan limbah yang dapat dijadikan sebagai pupuk. Baik pupuk cair maupun pupuk padat.

#### **c. Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat masukkan yang dapat diterapkan ketika berada di dalam lingkungan masyarakat.

## **II. ACUAN TEORITIK**

### **2.1 Hakikat Pupuk**

Pupuk Organik adalah jenis pupuk yang berasal dari sisaan organik baik yang dihasilkan dari makhluk hidup, dalam wujud cairan maupun padat.

Selain itu, meskipun pupuk organik berasal dari makhluk hidup, pupuk organik juga memiliki manfaat jika diaplikasikan dengan baik yaitu adanya peningkatan kandungan hara yang terdapat pada tumbuhan. Unsur hara tersebut umumnya bersumber dari tanah yang subur dengan profil tanah melebihi 150cm karena memiliki struktur yang gembur dan memiliki jasad renik yang baik. Kelebihan dari pemanfaatan pupuk organik bagi tumbuhan sangat baik bagi keberlangsungan manusia dan tanah. Penggunaan pupuk organik bagi tanah memiliki peran penting seperti memulihkan siat tanah baik secara fisik dan kimia, menstabilkan wujud, bentuk serta asupan air.

(Joetono)

Dari berbagai definisi yang telah dipaparkan oleh para pakar pada paragraf sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pupuk merupakan salah satu jenis sisaan limbah yang berasal dari makhluk hidup baik dalam bentuk cairan maupun padatan, disamping itu faktor kesuburan juga terletak kepada kandungan dari tanaman itu sendiri.

### **2.2 Hakikat Pemuda dan Kedudukan Pemuda**

Pemuda adalah penerus angkatan sebelumnya yang memiliki jiwa leluhur yang tinggi.

Pemuda adalah seseorang yang berusia 16-30 tahun (UU N0 40/2009 Pasal 1 ayat 1), disamping itu Pemuda adalah seseorang yang berusia 15-24 (PP Pemuda). Pemuda juga memiliki kedudukan yaitu memiliki kemurdian idealisme, keberanian, semangat, spontanitas, inovasi, mewujudkan perubahan, ketanggungan dan pengalaman.

Berdasarkan dari beberapa pemaparan diatas, bahwa pemuda adalah seseorang yang memiliki jiwa keluhuran yang tinggi dengan usia diantara 15-30 tahun. Pentingnya kedudukan pemuda dalam masa saat ini sangat berpengaruh, sebab pemuda memiliki kedudukan tinggi dengan kriteria yang murni, idealis, memiliki nilai juang tinggi dan memiliki inovasi yang tinggi.

### **2.3 Hakikat Limbah, Faktor Limbah, Pengelolaan Limbah**

Limbah adalah sisaan dari kegiatan yang memiliki zat berbahaya bagi kehidupan manusia, hewan dan lingkungan sekitarnya. (Ketetapan RI No 32 tahun 2009). Umumnya limbah berasal dari 4 golongan yaitu cair, padat, gas serta berbahaya atau B3. Limbah Padat merupakan sisaan aktivitas manusia yang berasal dari kegiatan rumahan dan perusahaan.

Faktor yang mempengaruhi adanya penumpukkan limbah dilingkungan adalah adanya pertambahan jumlah penduduk, padatnya pertumbuhan, cara hidup, mobilitas, cara penanganan makanan. (Dammhuri). Pengelolaan limbah padat dapat dilakukan dengan 4 cara yaitu dengan menentukan jumlah limbah, sifat limbah, prediksi pencemaran, tujuan dari pengelolaan.

Berdasarkan kesimpulan diatas, limbah adalah sisaan dari aktivitas kehidupan manusia yang umumnya dapat berwujud cairan, padat, gas serta B3. Limbah akan selalu bertambah oleh karena adanya pertumbuhan dan perubahan cara hidup manusia. Pengelolaan limbah secara tepat dan mandiri dapat dilakukan dengan kegiatan menghitung jumlah, mengetahui sifat fisik dan kimia, prediksi serta tujuan dari pengelolaan tersebut,

## **2.4 Hakekat Pemberdayaan, Prinsip Pemberdayaan , Tahapan Pemberdayaan, Tujuan, Ciri Pemberdayaan**

Pemberdayaan dapat diartikan sebagai sebuah pemikiran, proses, yang dilakukan oleh penyalur kekuasaan. Pemberdayaan akan berorientasi sejalan dengan potensi yang dimiliki oleh sekumpulan orang. Prinsip dasar dari pemberdayaan adalah memerlukan ahli, mengikutsertakan masyarakat, melaksanakan program, menumbuhkan sumber daya serta dapat dijadikan sebagai penghubung kepentingan antara pemerintah dan masyarakat.

Tahapan kegiatan ini menyatakan bahwa adanya kegiatan pemberdayaan terdiri dari 7 siklus; yaitu peningkatan efektivitas, kompetensi berubah, keinginan berubah, keberanian, kemauan, partisipasi dan tumbuhnya motivasi baru. Sejalan dengan adanya tahapan, pentingnya tujuan pemberdayaan menyangkut perbaikan secara kelembagaan, kehidupan masyarakat, usaha dan lingkungan hidup. Pemberdayaan masyarakat memiliki ciri-ciri. Ciri tersebut adalah *community organization, community fund, dan material*.

Berdasarkan hasil pemaparan diatas peneliti mengambil kesimpulan yaitu pemberdayaan adalah sebuah proses yang harus dilakukan terus menerus dengan memposisikan prinsip dasar pemberdayaan yaitu mengikutsertakan masyarakat. Memposisikan prinsip dasar tidak lepas dari adanya tahapan yang dicirikandengan tumbuhnya kemauan, keberanian dan keinginan untuk berubah.

## **2.5 Hakekat Partisipasi, Tingkatan Partisipasi, Prinsip Partisipasi**

Partisipasi adalah komponen yang penting untuk menciptakan sebuah proses pemberdayaan (Craig and May) , disamping itu Komponen dari pemberdayaan adalah mengambil suatu bagian dalam sebuah tahapan dengan tujuan pembangunan ( Hoofsteede). Teori partisipasi dibedakan menjadi dua yaitu sosial dan modernitas (Muhaimin).

Tingkatan Partisipasi dibagi menjadi 7 karakteristik yaitu partisipasi bersifat pasif, informative, konsultif, insentif, fungsional, interaktif dan mandiri (Prety J, 1995), disamping itu partisipasi dibedakan menjadi 8 tingkatan yaitu , manipulasi, terapi, informasi, pengembangan jaringan, kapasitas, komunikasi, informasi dan edukasi (Arnstein, 2007).

Prinsip Partisipasi menangkut kecakapan(dampak dan hasil), kesetaraan (keikutsertaan tanpa melihat perbedaan), transparansi (komunikasi yang baik), kesetaraan wewenang, bertanggung jawab, pemberdayaan dan kerjasama.

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa partisipasi adalah komponen penting untuk menciptakan sebuah perubahan, selain itu partisipasi juga harus bersifat aktif, dan mandiri serta menimbulkan sikap kecakapan, kesetaraan dan menciptakan komunikasi yang baik satu sama lain.

## **III. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif, dengan menerapkan metoda Penelitian Aksi Partisipatoris (PAP). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model PALAR (Participatory Action Learning and Action Research). Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data maupun informasi dalam bentuk kegiatan wawancara, observasi, triangulasi serta catatan lapangan. Kegiatan ini bersifat transformative, kolaboratif, demokrasi dengan pendekatan yang berasal dari Zuber- Skerritt.

Responden dalam penelitian ini adalah 10-15 pemuda dengan usia 15-30 tahun yang masih aktif di karang taruna serta bersedia, dan memiliki kegemaran akan bercocok tanam serta bersedia untuk diteliti pada kurun waktu antara Oktober 2020- Desember 2021. Pengumpulan data penelitian menggunakan beberapa instrumen berupa:

1. Pedoman wawancara, untuk mengetahui secara lebih rinci informasi yang ingin didapatkan dari responden
2. Dokumentasi, catatan lapangan dan analisis kebutuhan

Data penelitian dianalisis dengan menggunakan triangulasi data sangat bermanfaat, dalam tahapan ini, peneliti mengumpulkan data secara guide interview dan indeepth interview baik secara kelompok maupun personal untuk mengetahui informasi yang ada dilingkungan sekitar.

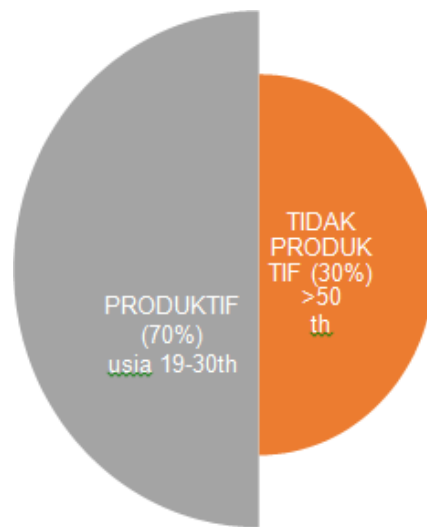
## IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Deskripsi Data

Gambaran yang sudah dijelaskan dan diperoleh dengan melakukan sebuah penelitian, menghasilkan sebuah uraian data deskripsi. Tujuan adanya kegiatan deskripsi adalah melihat bagaimana keadaan lingkungan, potensi lingkungan, kebutuhan pemberdayaan hingga tahapan kemandirian dalam pemanfaatan limbah organik.

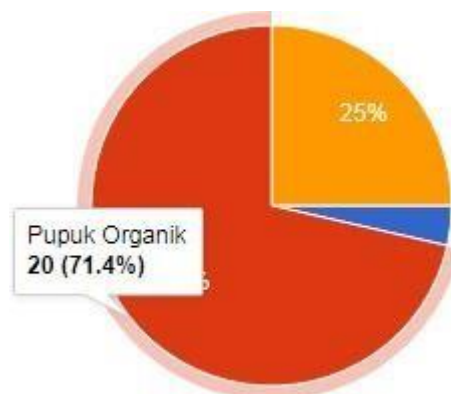
Pengambilan ini dilakukan dengan menggunakan konsep PALAR yang terdiri dari (mendeskripsikan masalah), persiapan tindakan, pengambilan tindakan hingga tahapan menganalisis dan merefleksikan.

Pada mulanya kegiatan mendeskripsikan masalah dilakukan dengan mengamati keadaan wilayah, lingkungan sekitar, melihat potensi dan kondisi demografi. Kegiatan ini dilakukan dengan berbincang oleh stakeholder terkait. Kegiatan permulaan ini dijadikan sebagai kegiatan identifikasi masalah dan dapat menjelaskan gambaran kepada peneliti sehingga dapat menyesuaikan kebutuhan pemberdayaan.



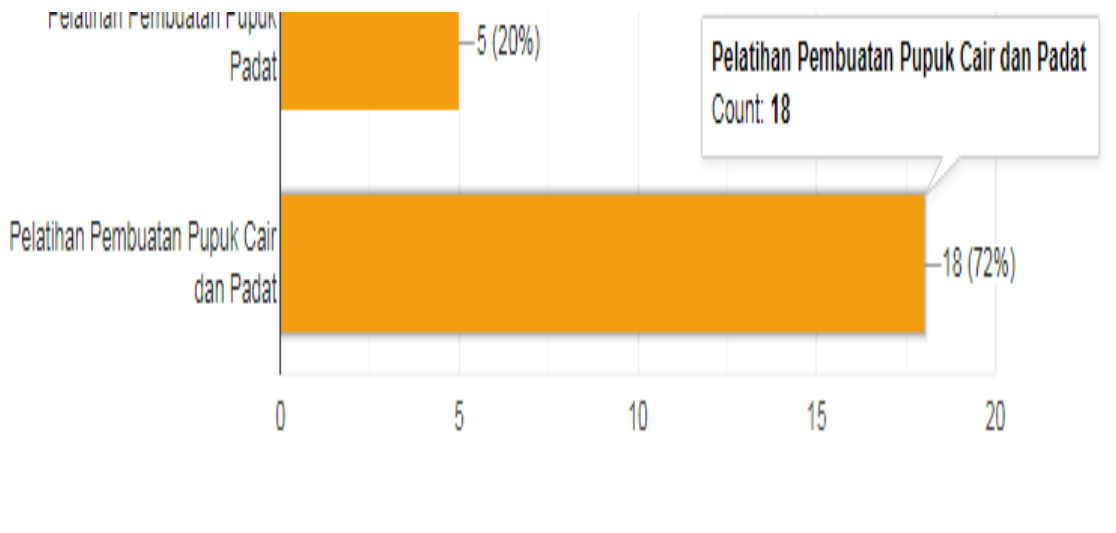
Gamabr 1 Presentase Usia Produktif Dan Tidak Produktif

Pengambilan data dilakukan dengan pengolahan data penduduk. Berdasarkan olahan data ditemukan diatas penduduk berusia produktif dangan 70% diantaranya berstatus pengangguran, masih duduk dibangku sekolah sehingga dapat diutilisasi untuk kegiatan PALAR.



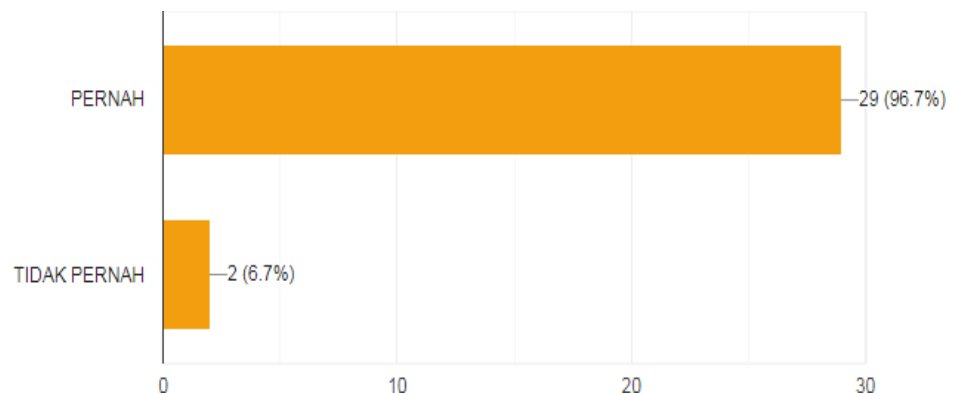
Gamabr 2 Diagram Kebutuhan Pemberdayaan

Hasil dari presentase kebutuhan pemberdayaan di karang taruna 03 didominasi dengan adanya pembuatan pupuk organik dengan jumlah presentase sebesar 71,4%. Hasil tersebut diambil dengan banyaknya sampel yaitu 20 orang.



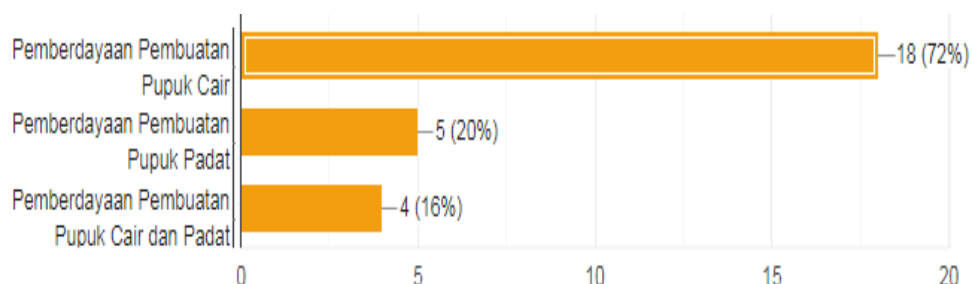
Gamabr 3 Presentase Pelatihan Pembuatan Pupuk

hasil presentase diatas ditemukan bawa analisis kebutuhan pemberdayaan pupuk berjumlah 72% yang artinya kader karang taruna ingin dapat dan nantinya dapat diterapkan dilingkungan sekitar. Diagram kebutuhan pemberdaaan kebutuhan diatas didominasi oleh kegiatan pemberdayaan pupuk. Kebutuhan pemberdayaan pupuk di karang taruna ini juga didominasi dengan adanya kekhususan pemberdayaan pembuatan pupuk dalam bentuk cair maupun bentuk padat.



Gamabr 4 Presentase Analisis familiar mengenai pupuk

Hasil Presentasi mengenai familiar mengenai pupuk didapatkan presentase sekitar 96,7%. Familiar nya pemuda mengenai pupuk sejauh ini adalah “PERNAH”. Meskipun pernah namun mereka belum mengenal dan mengerti cara pembuatan pupuk dan apa itu pupuk



Gamabr 5 Presentase Analisis Kebutuhan Pemberdayaan pembuatan pupuk

Hasil presentasi mengenai kebutuha pemberdayaan didominasi olh kegiatan pmbatan pupuk cair dan padat. kegiatan ini disusun dengan pengambilan presentase teratas. Presentase 72% didapatkan dari kegiatan pembuatan pupuk cair dan 20% didapatkan dari kegiatan pembuatan pupuk padat.

| NO | Acara                         | JUMLAH KEHADIRAN | Kegiatan  |
|----|-------------------------------|------------------|---|
| 1  | Pengenalan Pupuk              | 15               | Pengenalan mengenai pupuk baik organik maupun anorganik.  |
| 2  | Pengenalan Pupuk              | 15               | Pengenalan mengenai pupuk baik organik maupun anorganik. Pemberian PPT dan juga video yang berupa pupuk sendiri       |
| 3  | Persiapan Bahan Pembuat Pupuk | 10               | Mengumpulkan sayuran yang sudah disiapkan dari rumah yang nantinya akan dibuat di RPTRA untuk dijadikan sebagai pupuk |
| 4  | Pelaksanaan Pembuatan Pupuk   | 11               | Kegiatan ini dilakukan dengan mencecah sayuran dan mencampurkannya kewadah.   |



|   |                                |    |  |
|---|--------------------------------|----|--|
| 5 | Menunggu Hasil Pembuatan Pupuk | 10 | Kegiatan ini dilakukan dengan pengecekan suhu yang ada di pupuk sendiri yang minimal dengan panas suhu yaitu 35 derajat  |
| 6 | Pengaplikasian Pupuk           | 10 | Kegiatan ini dilakukan dengan mengikutsertakan peserta pemberdayaan pembuatan pupuk sebanyak 10 orang . pemupukan dilaksanakan dengan pengaplikasian ke tanaman sekitar RPTRA yang ditanam di media tanam polybag dan tumbuhan lainna. |

**Tabel 1. Jadwal dan Kegiatan Pemberdayaan**

#### 4.2 Analisis Data

Tahapan pertama ini menggunakan metode PALAR atau Partisipatory Action Learning and Action Research. Pada dasarnya palar kegiatan transformatif, kolaborasi dan demokrasi dan pendekatan. Kegiatan pada tahap pertama ini mengarah kepada kegiatan bersifat pendekatan. Kegiatan pendekatan ini mengarah kepada cara berkomunikasi dengan para stakeholder lapangan untuk merancang kegiatan yang akan dilaksanakan kedepannya. Mulanya tahapan ini pemuda belum mengenal apa pupuk itu serta bagaimana cara mengelola limbah secara mandiri dilingkungan. Tahapan ini penting untuk mengenalkan asal muasal pembuatan pupuk.

Tahapan Kedua adalah kegiatan pemberian materi dan dan pembuatan pupuk. Pemberian materi ini dimulai dari pengertian pupuk, jenis pupuk, unsur yang terdapat dalam pupuk hingga pengaplikasian pupuk. Pembuatan pupuk dilakukan dengan pengumpulan bahan-bahan seperti kerak telur, sayur, kulit pisang dan sabut kelapa. Kandungan yang terdapat pada kerak telur adalah unsur K (kalium) Sayur (natrium) Kulit Pisang (Phospor). Unsur tersebut sangat diperlukan bagi tumbuhan.

Tahapan ketiga adalah kegiatan pengecekan suhu dari pupuk yang seharusnya adalah 30 derajat celsius. Pengaplikasian ini juga dilakukan dengan penggunaan pupuk padat dan cair. Pupuk padat ditanamkan ke media tanah sedangkan pupuk cair digunakan dengan mengaplikasikannya di daun tumbuhan.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian diatas keterlibatan pemuda dalam pengelolaan pembuatan pupuk sangat diperlukan, hal ini dikarenakan pemuda merupakan wadah pemberdayaan yang berada dilingkungan sekitar yang dapat menjadi tonggak perubahan bagi sekitarnya, selanjtnya kegiatan ini sendiri merubah sikap mandiri pemuda dalam pengendalian limbah organik rumah tangga dilingkungan sekitar serta pemuda mampu mengaplikasikan pupuk yang sudah dibuat secara mandiri.

## **5.2 Saran**

Berikut ini merupakan saran yang dapat peneliti berikan kepada berbagai pihak yang terlibat dalam peneltian ini, saran dari peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi peserta pelatihan adanya kerjasama dan saling memotivasi satu sama lain.
2. Menyediakan bahan dan alat lebih banyak untuk kegiatan pemberdayaan

## DAFTAR PUSTAKA

- Dra. Kamariah Anwar, MS, dkk. (2008). "Kombinasi Limbah Pertanian Dan Peternakan Sebagai Alternatif Pembuatan Pupuk Organik Cair Melalui Proses Fermentasi Anaerob."*
- Trisanti Anindyawati..Potensi Selulase Dalam Mendegradasi Lignoselulosa Limbah Pertanian Untuk Pupuk Organik. Pusat Penelitian Bioteknologi-LIPI. Berita Selulosa, Vol. 45, No. 2,*
- Ahmad Raksun, Aplikasi Pupuk Organik Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Bibit Jambu Mete (Anacardium Occidentale L.), Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNRAM, Jurnal Biologi Tropis,*
- M. Najib Azca, dkk. 2012 Mengapa Menerbitkan. Jurnal Studi Pemuda, Jurnal Studi Pemuda • VOL. I , NO. 1 , MEI*
- Muhammad Lukman, dkk, 2021, Kebijakan Pembangunan Pemuda: Strategi dan Tantangannya, MNC Publishing, Cetakan 1,*
- Ketetapan Republik Indonesia No.32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*
- Lilis Endang Sunarsih, 2016, Penanggulangan Limbah, Deepublish, Cetakan Pertama , Januari 2018*
- Muhhamad Arif, dkk, Pengelolaan Limbah Industri, Penerbit Andi*
- Dahruji, dkk. Studi Pengolahan Limbah Usaha Mandiri Rumah Tangga dan Dampak Bagi Kesehatan di Wilayah Kenjeran. Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Surabaya Aksiologi: (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Vol.1, No.1*
- Prof. Totok Mardikanto, M.S, dkk. 2019, Pemberdayaan Masyarakat dalam Perspektif Kebijakan Publik, Cetakan ke 5, Alfabet Bandung, Bandung*
- Bambang Sugeng Dwiyantio, dkk, Pemberdayaan Masyarakat Dan Pengembangan Kapasitas Dalam Penanggulangan Kemiskinan Melalui Pnpm Mandiri Perkotaan. Fakultas Ekonomi, Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta. Jurnal MAKSIPRENEUR, Vol. III, No. 1.*
- Budi Wiratno, Partisipasi Masyarakat Dalam Pendidikan, 2016, Alumni Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial, Vol 26, No.1, Juni*
- Fredian Tonny Nasdian, 2014, Pengembangan Masyarakat, Yayasan Pustaka Obor Indonesia,*