DAMPAK PENGGUNAAN AIR KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KACANG TOLO (*Vigna Unguiculata*)

Seniman Buulolo
Universitas Medan Area
(senimanbuulolo@gmail.com)

Abstrak

Kacang tolo merupakan salah satu kacang lokal yang memiliki potensi untuk dikembangkan, dimana kacang tolo ini memiliki banyak manfaat terhadap masyarakat sekitar yang merupakan salah satu kegiatan adat yang melekat terhadap kebiasaan masyarakat tertentu yaitu dapat digunakan di setiap ada acara nikah dan juga jika ada yang meninggal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bibit tanaman kacang tolo yang telah dibibitkan sedangkan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari tanaman kacang tolo yang telah dibibitkan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan air kelapa terhadap pertumbuhan tanaman kacang tolo (*vigna unguiculata*). Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif tipe deskriptif. Berdasarkan hasil Penelitian dan Pembahasan yang diperoleh maka ada beberap yang menjadi kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Pembudidayaan tanaman kacang tolo yang baik dapat memperoleh hasil produktifitas yang baik (2) Pelestarian budaya (kearifan lokal) melalui kacang tolo yang akan dijadikan sebagai babae ialah dengan memanfaatakan air kelapa sebagai pupuk organik alami yang dapat memberi efek atau dampak pada pertumbuhan tanaman salah satunya adalah tanaman kacang tolo (3) Pemanfaatan air kelapa terhadap pertumbuhan tanaman kacang tolo, memberikan dampak atau efek yang sangat baik terhadap pertumbuhan tanaman kacang tolo. Yang menjadi Saran dalam penelitian Hendaknya para petani tetap melestarikan penanaman kacang tolo tersebut yang dapat dijadikan sebagai kearifan lokal adat istiadat serta memanfaatkan air kelapa sebagai pupuk organik alami yang dapat memberi dampak terhadap pertumbuhan tanaman salah satunya tanaman kacang tolo.

Kata Kunci: *Air kelapa; pertumbuhan; tanaman kacang tolo (Vigna unguiculata).*

Abstract

Tolo beans are one of the local beans that have the potential to be developed, where tolo beans have many benefits for the surrounding community which is one of the traditional activities attached to certain community habits that can be used at every wedding ceremony and also if someone dies. The population in this study were all seeds of the tolo bean plant that had been bred, while the sample in this study was some of the tolo bean plant that had been seeded. This study aims to determine the impact of using coconut water on the growth of tolo bean (vigna unguiculata) plants. This type of research is a descriptive type of qualitative research. Based on the results of the research and discussion obtained, there are several conclusions that can be drawn in this study as follows: (1) Good cultivation of tolo bean plants can obtain good productivity results (2) Cultural preservation

(local wisdom) through tolo beans which will be used as as babae is to use coconut water as a natural organic fertilizer that can have an effect or impact on plant growth, one of which is the tolo bean plant. . The suggestion in the research is that farmers should continue to preserve the planting of tolo beans which can be used as local wisdom and customs and utilize coconut water as a natural organic fertilizer that can have an impact on plant growth, one of which is the tolo bean plant.

Keywords: *Coconut water; growth; tolo bean plant (Vigna unguiculata).*

A. Pendahuluan

Pertanian adalah kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, atau sumber energy serta untuk mengelola lingkungan ia berada dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pertanian yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan sumber pangan dalam memenuhi kebutuhan kelangsungan hidupnya yaitu dengan mengelolah tanah dan mengusahakan unsur hara yang cukup dan sesuai dengan kebutuhan tanaman, karena hasil atau produktifitas yang baik bagi pertumbuhan tanaman adalah tanah yang memiliki unsur hara atau zat-zat hara yang terdapat di dalam tanah, sehingga hasil dari pada pertanian ini memiliki nilai dalam segi budaya dan bahkan pelestarian budaya yang menjadi adat atau kebiasaan oleh masyarakat sekitar kita khusunya di Desa Hilimboho Kecamatan Susua.

Budaya merupakan suatu pola hidup yang secara menyeluruh untuk melakukan segala tindakan dan aktifitas seseorang untuk melakukan sesuatu hal. Budaya juga bersifat abstrak, bebas, dan luas. Sehingga berbagai aspek budaya turut menentukan perilaku komunikatif. Namun dalam kebudayaan saat ini banyak sekali perubahan-perubahan yang disebabkan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju, dimana masyarakat dituntut untuk mengikuti situasi dan keadaan saat ini, yang dengan tidak sadar sedikit demi sedikit nilai-nilai yang terkandung dalam kebudayaan semakin berubah.

Unsur-unsur sosial budaya ini tersebar meliputi banyak kegiatan sosial manusia, salah satunya adalah budaya atau kebiasaan dalam adat pernikahan dengan menggunakan salah satu hasil pertanian yaitu Kacang tolo atau kacang tunggak yang akan dijadikan sebagai babae. Kacang Tolo adalah salah satu hasil pertanian yang cukup banyak dan sering di budidayakan oleh masyarakat. Hal ini karena waktu itu struktur tanah yang menjadi tempat tumbuh tanaman kacang tolo ini masih sangat lengkap unsur-unsur haranya serta zat mineralnya didalam tanah sehinggga dengan demikian bahwa masyarakat sekitar dengan mudahnya menanam berbagai jenis tanaman salah satunya adalah Kacang tolo, sebab tidak memikirkan zat tambahan yang harus diberi untuk pemupukkan tanaman tersebut. Berbeda dengan saat ini, semua kebiasaan yang menjadi adat atau budaya dalam menyambut acara pernikahan tersebut sudah mulai terlupakan secara

perlahan-lahan dengan tidak lagi menggunakan Babae jika ada acara karena mengikuti pola perkembangan jaman. Faktor lainnya juga ialah selain masyarakat mengikuti perkembangan jaman, maka ada beberapa hal yang menjadi keluhan masyarakat dalam penanaman berbagai jenis tanaman saat ini salah satunya ialah tanaman kacang tolo yang pertama ialah saat ini jika masyarakat menanam tanaman, salah satunya adalah kacang tolo/tunggak pertumbuhannya sudah tidak seefektif dulu, yang artinya bahwa dalam penanaman tanaman ini harus butuh zat tambahan yang berperan sebagai zat dalam proses pertumbuhannya.

Zat tambahan yang dimaksud ialah Pupuk kimia, dan untuk mendapatkan Pupuk kimia ini maka harus butuh biaya. Selain dengan membutuhkan biaya untuk memperoleh pupuk kimia ini maka dapat juga menimbulkan beberapa efek negatif baik pada tanah maupun pada hasil dari tanaman yang telah ditanam tersebut salah satunya adalah tanaman kacang tolo ini. Yang kedua bahwa masyarakat juga masih belum mengetahui cara yang menjadi alternatif dalam penanaman tanaman kacang tolo ini, seperti : Belum tau apa itu pupuk organik kemudian bagaimana cara pengelolaan tanah yang baik dan benar serta masih belum tau apakah air dari kelapa yang mereka punya selama ini memiliki manfaat atau tidak. Nah hal inilah yang menjadi Problema atau masalah yang dihadapi oleh masyarakat yang menjadi kendala dalam melestarikan atau menanam tanaman kacang tolo.

Air kelapa dapat digunakan sebagai pupuk organik alami yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Hal ini sejalan penelitian yang dilakukan oleh (Tiwery, 2014:84) menyatakan bahwa "cara lain yang dapat digunakan untuk membantu mempercepat pertumbuhan tanaman yaitu dengan menggunakan air kelapa (*Cocos nucifera L.)* sebagai pengganti pupuk kimia". Air kelapa merupakan salah satu produk tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. Dengan adanya pemberian air kelapa untuk tanaman kacang tolo sudah cukup menggantikan pupuk kimia yang di pakai selama ini oleh masyarakat petani dalam pemupukkan tanaman. Unsur makro dan mikro yang terdapat pada air kelapa juga merupakan unsur esensial yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman kacang tolo ini. Sehingga petani kacang tolo ini tidak lagi menggunakan pupuk kimia untuk bertani, akan tetapi alangkah lebih baiknya jika menggunakan pupuk alami saja yaitu : air kelapa, karena selain menghemat biaya pemupukkan juga mudah untuk di dapatkan. Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***Dampak Penggunaan Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Tolo (Vigna Unguiculata)***

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan penelitian

dengan metode kualitatif tipe deskriptif. Menurut Sugiyono (2005:21), metode penelitian kualitatif tipe deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang luas. Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif ini adalah Sebuah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati, serta penelitian kualitatif ini merupakan tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan pada manusia baik dalam kawasannya maupun dalam peristilahnya.

Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa adanya, dengan tujuan menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat dalam bentuk kalimat atau kata-kata. Jadi dapat disimpulkan bahwa Penelitian kualitatif ini adalah sebagai *Human instrument*, yang berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih informasi sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas berbagai data yang kita temukan. Dalam penelitian ini bermaksud untuk mendeskripsikan Dampak Penggunaan Air Kelapa Terhadap Hasil Produksi Tanaman kacang tunggak" Kacang Tolo" (*Vigna Unguiculata*).

Data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari informan baik yang dilakukan melalui kuesioner, wawancara, dan obeservasi, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada berupa arsip atau dokumen-dokumen, foto, dan data statistik.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dan penting dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Beberapa contoh teknik pengumpulan data diantaranya adalah wawancara, Observasi, dan dokumentasi.

Pada analisis data kualitatif dilakukan bersama dengan proses pengumpulan data. Teknik analisis yang dilakukan dengan menggunakan teknik anailsis data yang dikemukakan oleh Emzir (2012:129-135) mencakup tiga kegiatan yang bersamaan: (1) Reduksi data, (2) Model data (*data display*), dan (3) Penarikan kesimpulan (verifikasi).

Pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik triangulasi. Menurut Moleong (2016:330) menyatakan teknik triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lainnya, diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu, hal ini dapat dicapai dengan jalan membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara.

C. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Penelitian ini dengan judul "Dampak Penggunaan Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Tolo (*Vigna Unguiculata*)". Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan yaitu dari tanggal 01 sampai dengan 30 November 2021 tepat di Desa Bawolawalani II yang sebagian masyarakatnya berprofesi sebagai petani. Sebelum penelitian ini dilaksanakan terlebih dahulu peneliti menyediakan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam peneltian tersebut yaitu menyediakan polybag sebanyak 20 buah dan tanaha hitam sebanyak 40 kg. masing-masing polibag tersebut di isi dengan tanah yang telah disediakan masing-masing sebanyak 2 kg kemudian membibitkan benih tanaman kacang tolo serta menyediakan kelapa untuk diambil airnya yang dapat digunakan sebagai pupuk alami terhadap pertumbuhan tanaman kacang tolo dan bibit tanaman kacang tolo yang sudah tumbuh dipilih untuk dipindahkan ke polybag berdasarkan karakter yang sama dari masing-masing bibit tanaman kacang tolo tersebut yaitu ukuran tinggi batang dan jumlah daun tanamannya.

1. Pengertian Kacang Tolo

kacang tolo merupakan salah satu kacang-kacangan minor yang belum banyak dibudidayakan di Indonesia. Di Indonesia, kacang tolo (*Vigna unguiculata L. Walp*.) umumnya di tanam di lahan kering pada musim kemarau, namun dapat pula ditanam di lahan sawah bekas tanaman padi. Hal ini terkait dengan salah satu sifat unggul kacang tolo yang lebih toleran terhadap kekeringan dibanding jenis tanaman kacang-kacangan yang lain. Kacang tolo banyak ditanam secara tumpangsari dengan tanaman pangan antara lain dengan sorgum, jagung, cantel dan ubikayu. Kacang tolo dapat diolah menjadi babae dan digunakan untuk acara adat salah satunya adalah di pesta pernikahan.

Gambar 1. Olahan Kacang Tolo Menjadi Babae

Sumber :peneliti 2023

2. Kearifan Lokal

Pelestarian budaya "Kearifan Lokal" melalui pertumbuhan tanaman Kacang tolo yang akan disajikan sebagai babae merupakan salah satu hal yang di inginkan oleh masyarakat sekitar dengan tujuan untuk meneruskan kebiasaan lama dalam adat istiadat terlebih dalam pesta pernikahan bahwa kacang tolo ini dapat disajikan sebagai babae. Namun hal ini tak semudah dengan apa yang diinginkan oleh masyarakat sekitar akan tetapi butuh waktu dan tenaga serta pola pikir dalam menjalankannya yaitu proses persiapan lahannya, pemupukkannya dan pengelolaanya hingga sampai pada proses penyajiannya.

3. Dampak Air Kelapa

Pemanfaatan Air Kelapa sebagai pupuk Alami dalam menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan

tumbuhan merupakan salah satu hal yang sangat di inginkan oleh masyarakat sekitar yang menjadi salah satu alternatif untuk menggantikan penggunaan pupuk kimia. Kelapa memiliki berbagai macam manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Manfaat kelapa tidak saja terletak pada daging buahnya, akan tetapi semua bagian dari tanaman ini dapat di manfaatkan dengan berbagai keperluan seperti pembangunan rumah, bahan makanan, pembangunan rumah, dan kerajinan tangan.

Bagian kelapa yang paling bermanfaat dibandingkan bagian lain dari tumbuhan ini adalah air kelapa. Air kelapa adalah cairan endosperm buah kelapa yang mengandung senyawa-senyawa biologi yang aktif. Winarno (2014:57) mengatakan bahwa air kelapa sebetulnya merupakan endosperm cair. Endosperma dalam botani merupakan bagian dari biji tumbuhan memiliki fungsi vital dalam mendukung perkecambahan. Fungsinya yang paling utama adalah sebagai penyedia cadangan energi bagi embrio atau lembaga dalam proses perkecambahan. Salah satu contohnya adalah perkecambahan dan pertumbuhan tanaman kacang tolo.

Selama proses penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik penelitian agar data yang di dapat lebih akurat atau maksimal. Hal ini tidak terlepas dari bantuan keluarga dan teman-teman dalam mendapatkan beberapa data yang saya butuhkan dalam penelitian ini salah satunya adalah kelapa. Proses pengumpulan data di mulai pada saat pemupukkan pertama pada media tanam dengan mengukur tinggi batang tanaman kacang tolo tersebut dan menghitung jumlah daunnya. Pengukuran tinggi dan penghitungan daun tanaman ini dilakukan selama empat kali ulangan yaitu mulai dari tanggal 01 November sampai dengan 22 November 2021. Yang menjadi tujuan utama dalam proses penelitian ini adalah: Untuk memngetahui dampak air kelapa terhadap pertumbuhan tanaman kacang tolo.

Berdasarkan pengamatan atau data penelitian yang peneliti dapatkan dilapangan bahwa nilai rata-rata pertumbuhan tanaman dengan penggunaaan air kelapa tersebut sebagai pupuk alami ialah sangat memiliki perbedaan baik dari tinggi batang tanamannya maupun jumlah daunnya. Nilai rata-rata terendah penggunaan air kelapa ini ialah terdapat pada (P_0) atau tidak menggunakan air kelapa dengan hasil rata-rata pengukuran untuk setiap ulangan adalah sebagai berikut : P_0U_1=8 cm, P_0U_2= 10,2 cm, P_0U_3= 10,7 cm, P_0U_4= 11 cm, P_0U_5= 12 cm, P_0U_5= 12,5cm, Sedangkan nilai tertinggi untuk tinggi tanaman ini adalah : P_4U_1=10 cm, P_4U_2= 11.7cm, P_4U_3= 13 cm, P_4U_4= 15 cm, P_4U_5=17 cm. Jadi dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan tinggi tanaman kacang hijau meningkat dengan adanya pemberian air kelapa tersebut. Namun demikian, jika dibandingkan pertumbuhan tanaman kacang tolo tersebut terhadap yang tidak menggunakan air kelapa, Bahwa jelas memiliki perbedaan baik dari segi

pertumbuhan tinggi batang tanamannya maupun dengan jumlah daunnya.

Setelah peneliti melakukan penelitian dalam bentuk penanaman tanaman terkait dampak air kelapa terhadap pertumbuhan tanaman kacag tolo, bertujuan untuk mengetahui triangulasi data, yaitu untuk memeriksa kebenaran hasil analisis dampak air kelapa terhadap pertumbuhan tanaman salah satu contohnya adalah tanaman kacang tolo.

1. Pelestarian Penanaman Kacang Tolo

Pertanian merupakan kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Salah satu usaha pertanian yang harus dibudidayakan adalah tanaman kacang tolo. Adapun yang menjadi alasan terhadap pembudidayaan tanaman kacang tolo tersebut ialah supaya adat serta kebiasaan para nenek moyang kita untuk menyambut tamu atau acara pesta pernikahan tetap terlestarikan yaitu dengan mengolah hasil produktifitas tanaman kacang tolo yang dijadikan sebagai babae atau makanan khas tradisional.

2. Pelestarian Budaya (Kearifan Lokal) Melalui Kacang Tolo Yang Akan Dijadikan Sebagai Babae

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, menunjukkan bahwa adanya dampak penggunaan air kelapa terhadap pertumbuhan tanaman kacang tolo. Hal ini dapat disebabkan karna air kelapa dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Menurut sujarwati, dkk (2011:24) pemberian air kelapa dapat meningkatkan perkecambahan bibit palem putrid, pertumbuhan bibit palem putri, mulai meningkat pada penggunaan air kelapa dengan konsemtrasi 50%. Hal tersebut dapat di simpulkan bahwa penggunaan air kelapa dapat memberi efek yang baik terhadap pertumbuahan tanaman. Sehingga dengan demikian jika secara terus menerus tanaman ini dibudidayakan oleh masyarakat sekitar serta memanfaatakan air kelapa sebagai pupuk organik alami yang dapat memberi efek atau dampak pada pertumbuhan tanaman salah satunya adalah tanaman kacang tolo, maka Pelestarian budaya "Kearifan Lokal" melalui pertumbuhan tanaman Kacang tolo yang akan disajikan sebagai babae tersebut akan menjadi kebiasaan kembali dalam kehidupan bermasyarakat.

3. D ampak Pemanfaatan Air Kelapa Sebagai Sebagai Pupuk Organik Alami

Pemanfaatan air kelapa yang digunakan sebagai pupuk alami atau pupuk organik terhadap pertumbuhan tanaman salah satunya adalah tanaman kacang tolo yaitu memberikan dampak yang baik terhadap pertumbuhan tanaman tersebut. Tanaman kelapa (*cococ nucifera*) merupakan tanaman tropis yang sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Hal ini terlihat dari penyebaran tanaman kelapa hampir diseluruh wilayah Nusantara dan merupakan tanaman yang paling besar peranannya dalam kehidupan sehari-hari baik untuk kebutuhan manusia

maupun untuk kebutuhan ternak dan lain sebagainya.

a. Kandungan Nutrisi Yang Dibutuhkan Untuk Menunjang Pertumbuhan Kacang Tolo

Menurut Astuti (2016:9) Unsur hara yang diperlukan tanaman adalah karbon (C), hydrogen (H), oksigen (O), nitrogen (N), Fosfor (P), kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mn), Belerang (S), Besi (Fe), mangan (Mn), boron (B), molybdenum (Mo), tembaga (Cu), seng (Zn), dan klor (Cl). Unsur hara tersebut tergolong unsur hara esensial.

Berdasarkan jumlah kebutuhan bagi tanaman, di kelompokkan menjadi 2 yaitu unsur hara makro dan unsur hara mikro. Unsur hara makro adalah unsur hara yang diperlukan dalam jumlah besar. Sedangkan unsur hara mikro adalah unsur hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah yang relative kecil. Unsur hara makro meliputi N, P, K, Ca, Mg, dan S. sedangkan unsur hara Mikro Meliputi Fe, Mn, B, Mo, Cu, Zu, dan Cl.

b. Kelapa

Tanaman kelapa (*Cococ nucifera*) merupakan tanaman tropis yang sudah lama dikenal masyarakat Indonesia. Hal ini terlihat dari penyebaran tanaman kelapa hamper hamper diseluruh wilayah nusantara yaitu di Aceh, Sumatera Utara, Riau, Jambi, Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Sulawesi utara, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Timur (NTT), dan Maluku (Astuti, Puput 2016:9). Kelapa merupakan tanaman yang peling besar peranannya dalam kehidupan manusia. Kelapa dikenal sebagai tanaman yang memiliki seribu kegunaan, tidak heran jika pohon kelapa dijuluki sebagai pohon kehidupan karena setiap bagian tubuh tumbuhan ini dapat dimanfaatkan.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Pelestarian pembudidayaan tanaman kacang tolo harus memberi pengelolaan yang baik sehingga dapat memperoleh hasil produktifitas yang baik yaitu dengan mengolah tanah dan mengusahakan unsur hara supaya tetap tersedia didalam tanah, karena produktifitas tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman adalah tanah yang menyediakan sumber nutrisi atau unsur hara yang cukup dan sesuai dengan kebutuhan tanaman melalui pemupukkan. Pelestarian budaya (kearifan lokal) melalui kacang tolo yang akan dijadikan sebagai babae ialah dengan memanfaatakan air kelapa sebagai pupuk organik alami yang dapat memberi efek atau dampak pada pertumbuhan tanaman salah satunya adalah tanaman kacang tolo, maka Pelestarian budaya "Kearifan Lokal" melalui pertumbuhan tanaman Kacang tolo yang akan disajikan sebagai babae tersebut akan menjadi kebiasaan kembali dalam kehidupan bermasyarakat dan pemanfaatan air kelapa terhadap pertumbuhan tanaman kacang tolo, memberikan dampak atau efek yang sangat baik terhadap pertumbuhan tanaman kacang tolo.

Adapun yang menjadi saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti selanjutnya.
2. Penelitian ini dapat diharapakan menajdi acuan perkembangan terhadap masyarakat khususnya para petani.
3. Hendaknya para petani tetap melestarikan penanaman kacang tolo tersebut yang dapat dijadikan sebagai kearifan lokal adat istiadat serta memanfaatkan air kelapa sebagai pupuk organik alami yang dapat memberi dampak yang baik terhadap pertumbuhan tanaman salah satunya tanaman kacang tolo.

E. Daftar Pustaka

Adirasa Hadi Prastyo, D. (2021). Bookchapter Catatan Pembelajaran Dosen di Masa Pandemi Covid-19. 786236.

Darmawan Harefa, Murnihati Sarumaha, Kaminudin Telaumbanua, Tatema Telaumbanua, Baziduhu Laia, F. H. (2023). Relationship Student Learning Interest To The Learning Outcomes Of Natural Sciences. International Journal of Educational Research and Social Sciences (IJERSC), 4(2), 240–246. https://doi.org/https://doi.org/10.51601/ijersc.v4i2.614

Fau, A. D. (2022a). BUDIDAYA BIBIT TANAMAN ROSELA (HIBISCUS SABDARIFFA) DENGAN MENGGUNAKAN PUPUK ORGANIK GEBAGRO 77. TUNAS: Jurnal Pendidikan Biologi, 3(2), 10–18. https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/Tunas/article/view/545

Fau, A. D. (2022b). Kumpulan Berbagai Karya Ilmiah & Metode Penelitian Terbaik Dosen Di Perguruan Tinggi. CV. Mitra Cendekia Media.

Fau, Amaano., D. (2022). Teori Belajar dan Pembelajaran. CV. Mitra Cendekia Media.

Harefa, D. (2018). Efektifitas Metode Fisika Gasing Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Atensi Siswa (Eksperimen Pada Siswa Kelas Vii Smp Gita Kirtti 2 Jakarta). Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan, 5(1), 35–48.

Harefa, D. (2020a). Belajar Fisika Dasar Untuk Guru, Mahasiswa dan Pelajar. CV. Mitra Cendekia Media.

Harefa, D. (2020b). Differences In Improving Student Physical Learning Outcomes Using Think Talk Write Learning Model With Time Token Learning Model. Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains, 1(2), 35–40.

Harefa, D. (2020c). Pengaruh Antara Motivasi Kerja Guru IPA dan Displin Terhadap Prestasi Kerja. Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal, 6(3), 225–240.

Harefa, D. (2020d). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo Tahun Pembelajaran (Pada Materi Energi Dan Daya Listrik). Jurnal Education and Development, 8(1), 231–234.

Harefa, D. (2020e). PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF MAKE A MATCH PADA APLIKASI

JARAK DAN PERPINDAHAN. GEOGRAPHY Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan, 8(1), 1–18.

Harefa, D. (2020f). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Kooperatif Make A Match Pada Aplikasi Jarak Dan Perpindahan. GEOGRAPHY : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan, 8(1), 1–8. https://doi.org/https://doi.org/10.31764/geography.v8i1.2253

Harefa, D. (2020g). Peningkatan Prestasi Rasa Percaya Diri Dan Motivasi Terhadap Kinerja Guru IPA. Media Bina Ilmiah, 13(10), 1773–1786. https://doi.org/https://doi.org/10.33758/mbi.v13i10.592

Harefa, D. (2020h). Peningkatan Strategi Hasil Belajar IPA Fisika Pada Proses Pembelajaran Team Gateway. JURNAL ILMIAH AQUINAS, 3(2), 161–186.

Harefa, D. (2020i). Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Think Talk Write Dengan Model Pembelajaran Time Token. Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains, 1(2), 35–40.

Harefa, D. (2020j). Teori Ilmu Kealaman Dasar Kajian Untuk Mahasiswa Pendidikan Guru dan Akademis. Penerbit Deepublish. Cv Budi Utama.

Harefa, D. (2020k). Perbedaan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran Problem Posing Dan Problem Solving Pada Siswa Kelas X-MIA SMA Swasta Kampus Telukdalam. Prosiding Seminar Nasional Sains 2020, 103–116.

Harefa, D. (2021). Monograf Penggunaan Model Pembelajaran Meaningful Instructional design dalam pembelajaran fisika. CV. Insan Cendekia Mandiri. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=RTogEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&ots=gmZ8djJHZu&sig=JKoLHfClJJF6V29EtTToJCrvmnI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Harefa, D. (2022). EDUKASI PEMBUATAN BOOKCAPTHER PENGALAMAN OBSERVASI DI SMP NEGERI 2 TOMA. Haga Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(2).

Harefa, D. (2023). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TALKING CHIPS UNTUK. Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi, 4(1).

Harefa, D., Hulu, F. (2020). Demokrasi Pancasila di era kemajemukan. CV. Embrio Publisher,.

Harefa, D., Telambanua, K. (2020). Teori manajemen bimbingan dan konseling. CV. Embrio Publisher.

Harefa, D., Telaumbanua, T. (2020). Belajar Berpikir dan Bertindak Secara Praktis Dalam Dunia Pendidikan kajian untuk Akademis. CV. Insan Cendekia Mandiri.

Harefa, Darmawan., D. (2023a). Teori belajar dan pembelajaran. CV Jejak. https://tokobukujejak.com/detail/teori-belajar-dan-pembelajaran-C7IUL.html

Harefa, Darmawan., D. (2023b). Teori Fisika. CV Jejak. https://tokobukujejak.com/detail/teori-fisika-A1UFL.html

Harefa, Darmawan., D. (2023c). Teori perencanaan pembelajaran. CV Jejak. https://tokobukujejak.com/detail/teo

ri-perencanaan-pembelajaran-GO5ZY.html

Iyam Maryati, Yenny Suzana, Darmawan Harefa, I. T. M. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Materi Aljabar Linier. PRISMA, 11(1), 210–220.

Maleong, Lexy J. 2016. *Metodologi Penelitian Kulaitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Martiman Suaizisiwa Sarumaha, D. (2023). Pendidikan karakter di era digital. CV. Jejak. https://tokobukujejak.com/detail/pendidikan-karakter-di-era-digital-X4HB2.html

Oktaviana, F. (2014). Pengembangan Buku Teks Ilmu Pengetahuan Sosial Sekolah Menengah Pertama Kurikulum 2013 Kelas VII Semester 1. Skripsi. Semarang. Universitas Negri Semarang

Sarumaha, Martiman S., D. (2023). Model-model pembelajaran. CV Jejak. https://tokobukujejak.com/detail/modelmodel-pembelajaran-0BM3W.html

Sugiyono. 2016. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Bandung : CV Alfabeta.

Sujarwati. 2011. *Pengaruh Penggunaan Air Kelapa Untuk Meningkatkan Perkecambahan Dan Pertumbuhan Palem Putri* (*Vettchia merillii*). (Online) Volume 10. N0.1

Surur, M., D. (2020). Effect Of Education Operational Cost On The Education Quality With The School Productivity As Moderating Variable. Psychology and Education Journal, 57(9), 1196–1205.

Umi Narsih, D. (2023). Bunga rampai "Kimia Analisis farmasi." Nuha Medika. https://www.numed.id/produk/bunga-rampai-kimia-analisis-farmasi-penulis-umi-narsih-faidliyah-nilna-minah-dwi-ana-anggorowati-rini-kartika-dewi-darmawan-harefa-jelita-wetri-febrina-a-tenriugi-daeng/

Winarno, F. G, 2014. *Kelapa Pohon Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Wiputra Cendana., D. (2021). Model-Model Pembelajaran Terbaik. Nuta Media