Jurnal Bima : Jurnal Berkarya Inovatif dan Masyarakat
Volume 3, Number 3, Juli 2025 (Halaman 517 - 519)
DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.17228337
e-ISSN : 3024-8434

PEMANFAATAN SABUT KELAPA DAN SEBAGAI MEDIA TANAM DALAM KAWASAN PANGAN LESTARI

Badrul ainy dalimunthe[1]✉, Rosmidah hasibuan[2], Syahrizal efendi lubis[3], Aulia ramadani br rambe[4], Bhinekta wahyuni dele[5], Tri wahyu ningsih[6], Estin mayang sari[7], Salmaisyah[8], Siska tri wulandari[9], Dewi sastika[10], Nia nurlizah[11], Shofwam zaky arridho[12], Adek[13], Syam syariah dongoran[14], Sri handayani harahap[15], Nasywa aristia yusmi[16], Faras afni az zahra[17], Siti fatimah[18], Laila hanum hasibuan[19], Arya kemal tanjung[20], Yansen sianturi[21], Kartika irawan[22], Wahyu rizki ritonga[23], Salwa azzahra[24], Yessinta[25], Aprina ariyanti sinaga[26], Nadia putri ad'ha[27], Agus sutomo[28], Aldy sijabat[29], Sofia asya shahira rtg[30], Anissa tanady[31], Arif hidayat hasibuan[32], Firmansyah dijaya[33]

[1,2,3]Universitas Labuhanbatu
Jl. S.M. Raja No. 126 A Aek Tapa, Rantau Prapat, Kabupaten Labuhanbatu, Sumatera Utara
✉ *e-mail: [1]badrulainy@gmail.com, [2]rosmidahhasibuan01@gmail.com, [3]syahrizalefendilubis@gmail.com, [4]auliarambe03@gmail.com, [5]nnetaadeee@gmail.com, [6]triiwhyungsh@gmail.com, [7]estinmayangsarisari@gmail.com, [8]salmaisa95@gmail.com, [9]siskatriwd15@gmail.com, [10]sastikadewi19@gmail.com, [11]nianurlizah2024@gmail.com, [12]shofwanridho7@gmail.com, [13]adekpasaribu01@gmail.com, [14]syamsyariah01@gmail.com, [15]srihandayaniharahap20@gmail.com, [16]nasywayusmi023@gmail.com, [17]farasafniazzahra@gmail.com, [18]sf2716656@gmail.com, [19]lailahanum187@gmail.com, [20]aryatanjung2018@gmail.com, [21]rowilsonsianturi123@gmail.com, [22]kartikairawan14@gmail.com, [23]wrizkiritonga@gmail.com, [24]salwajha428@gmail.com, [25]yessintasinta91@gmail.com, [26]sinagaaprinaariyanti@gmail.com, [27]nadiapvtri@gmail.com, [28]atwijayafram@gmail.com, [29]sijabat30012004@gmail.com, [30]asyaritonga03@gmail.com, [31]anissatanady@gmail.com, [32]arif26hsb@gmail.com, [33]firmansyahdijaya@gmail.com*

Abstrak

Kawasan Pangan lestari (KPL) merupakan progam strategis untuk meningkatkan kemandirian pangan masyarakat melalui pemanfataatan lahan perkarangan dan teknologi tepat guna. Salah satu inovasi yang dapat diterapkan adalah penggunaan limbah organik dan anorganik sebagai media tanam alternatif. Arttikel ini membahas pemanfaatan sabut kelapa sebagai limbah organik serta goni sebagai limbah anorganik yang di daur ulang menjadi media tanam dalam KPL. Metode ini tidak hanya membantu menyediakan pangan sehat bagi masyarakat, tetapi juga kontribusi dalam mengurangi timbulan sampah rumah tangga. Hasil kajian menunjukan bahwa sabut kelapa memiliki daya serap air tinggi dan mampu menjaga kelembaban tanah, sedangkan goni dapat dimanfaatkan sebagai wadah tanam yang ramah lingkungan.

Kata kunci—*Sabut kelapa, Sarung goni, Media tanam*

Pendahuluan

Ketahanan pangan menjadi isu penting dalam pembangunan nasional, khususnya di era modern dengan tantangan perubahan iklim dan pertumbuhan penduduk. Salah satu upaya yang dapat ditempuh adalah program pemanfaatan lahan pekarangan dan sumber daya lokal secara terpadu. Namun, permasalahan lingkungan seperti meningkatnya volume sampah organik maupun anorganik seringkali menjadi hambatan dalam menjaga keberlanjutan pembangunan pertanian. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam mengelola limbah agar dapat dimanfaatkan kembali secara produktif. sebagai limbah anorganik, karung goni sebagai limbah anorganik, dapat menjadi solusi alternatif media tanam ramah lingkungan di dalam KPL. Sabut kelapa media tanam organik serba guna yang

Jurnal Bima : Jurnal Berkarya Inovatif dan Masyarakat
Volume 3, Number 3, Juli 2025 (Halaman 517 - 519)
DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.17228337
e-ISSN : 3024-8434

terbuat dari sabut kelapa yang telah di olah baik dalam bentuk halus maupun serat kasar.media ini sangat baik untuk menyimpn air dan udara,bersifat steril,serta mengandung unsur organik yang bermanfaat bagis pertumbuhan tanaman.

Metode Pelaksanaan

Untuk menjadikan sabut kelapa dan goni sebagai media tanam, sabut kelapa perlu diolah menjadi cocopeat dan cocofiber melalui proses pembersihan, perendaman untuk menghilangkan tanin, pengeringan, serta penghalusan. Goni menjadi wadah media tanam. Sabut kelapa yang sudah diolah, terutama cocopeat, kemudian dicampur dengan bahan lain seperti arang sekam atau pupuk untuk meningkatkan nutrisinya sebagai media tanam.

Mengolah Sabut Kelapa Menjadi Media Tanam:

- Pengumpulan dan Pembersihan: Kumpulkan sabut kelapa yang kering dan bersih dari kotoran.
- Pemotongan dan Pengayakan: Potong sabut kelapa menjadi beberapa bagian, lalu gosok dengan sikat kawat atau sisir untuk memisahkannya menjadi serat kasar (cocofiber) dan serbuk halus (cocopeat). Saring untuk mendapatkan serbuk yang halus.
- Perendaman (Fermentasi): Rendam cocopeat dalam air bersih selama 1-2 hari untuk menghilangkan zat tanin, yang bisa menghambat pertumbuhan tanaman. Ganti air rendaman setiap hari sampai air menjadi bening.
- Pengeringan: Jemur cocopeat di bawah sinar matahari hingga benar-benar kering.
- Pencampuran dan Penggunaan: Cocopeat yang kering siap digunakan sebagai media tanam. Campurkan dengan bahan lain seperti arang sekam dan kotoran ayam untuk hasil yang lebih baik, atau tambahkan pupuk tambahan seperti NPK karena cocopeat tidak memiliki nutrisi yang lengkap.

Hasil Dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan taman gizi diawali dengan tahap pengisian tanah ke dalam polybag. Tanah yang digunakan berupa top soil, yaitu lapisan tanah bagian atas yang memiliki kandungan bahan organik lebih tinggi sehingga mendukung pertumbuhan tanaman. Top soil dimasukkan ke dalam polybag hingga terisi penuh secara merata, kemudian dilakukan perataan agar siap untuk proses penanaman. Selanjutnya, dilakukan penanaman benih kacang panjang dan timun secara langsung (direct seeding). Pada setiap polybag dimasukkan tiga butir benih dengan kedalaman tanam yang disesuaikan agar benih dapat berkecambah dengan baik. Cara ini dipilih karena lebih praktis, serta meminimalisir risiko stres pada tanaman akibat proses pemindahan bibit.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa satu hari setelah tanam (1 HST), benih kacang panjang maupun timun mulai berkecambah. Hal ini menandakan bahwa kondisi media tanam (top soil) dan kelembapan cukup mendukung untuk proses perkecambahan biji. Pertumbuhan kecambah yang cepat juga menjadi indikator bahwa benih yang digunakan memiliki daya tumbuh baik.

Pada umur 5 HST, dilakukan pemupukan awal menggunakan pupuk majemuk NPK sebanyak 3 butir per polybag. Pemberian pupuk ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hara makro utama, yaitu :

Jurnal Bima : Jurnal Berkarya Inovatif dan Masyarakat
Volume 3, Number 3, Juli 2025 (Halaman 517 - 519)
DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.17228337
e-ISSN : 3024-8434

- Nitrogen (N), Nitrogen berperan dalam pembentukan daun dan pertumbuhan vegetatif
- Fosfor (P) Fosfor mendukung perkembangan akar dan pembentukan bunga.
- Kalium (K) Kalium membantu mempeekuat jaringan tanamandan meningkatkan daya tahan terhadap penyakit

Dengan adanya kombinasi media top soil, penggunaan benih berkualitas, serta pemupukan yang tepat, tanaman di taman gizi menunjukkan pertumbuhan awal yang baik. Hal ini penting karena fase awal pertumbuhan akan menentukan keberhasilan tanaman dalam memasuki fase generatif, terutama dalam menghasilkan buah yang optimal.

Kesimpulan

Kegiatan taman gizi dengan menggunakan media top soil pada polybag memberikan hasil yang baik pada pertumbuhan awal tanaman kacang panjang dan timun. Penanaman benih langsung dengan jumlah tiga butir per polybag terbukti efektif karena benih dapat berkecambah cepat, yaitu pada 1 HST. Pemupukan awal menggunakan 3 butir pupuk NPK per polybag pada 5 HST mampu mendukung pertumbuhan vegetatif awal tanaman dengan baik. Dengan kombinasi media tanam yang tepat, metode penanaman langsung, serta pemupukan berimbang, taman gizi dapat menjadi sarana praktis untuk mendukung ketersediaan pangan sehat dan bergizi di lingkungan sekitar.

Daftar Pustaka

[1] Afraha, M. (2019). Pengaruh lama perendaman sabut kelapa sebagai media tanam.
[2] Hidroponik terhadap pertumbuhan tanaman kangkung (Ipomoea Reptans). Eduscience Development Journal (EDJ), 1(2).
[3] Kagumi, H., & Ueda, M. (1999). Effective bone engineering with Peroisteum- derived cells. Journal Dental Research, 86(1), 79–83.
[4] Agustin, D,A., Riniarti, M., & Duryat. (2014). Pemanfaatan limbah serbuk gergaji Dan arang sekam sebagai media sapih untuk cempaka kuning (Michelia Champaca) Jurnal Sylva Lestari, 2(3), 49–
58.
[5] Allwar, A., Prakoso, N. I., dan Laksono, S. (2018). KKN-PPM Pengolahan Limbah kelapa di Watuduwur, Bruno, Kabupaten Purworejo. Asian Journal Of Innovation and Entrepreneurship, 30(3), 217-222.
[6] Andrea, W. (2015). Teknik hidroponik cara bercocok tanam tanpa media tanah.

Dokumentasi



Gambar 1. Pemanfaatan Sabut Kelapa