



Cultivation of Plants About Planting Distance of Kale Withdraw in Pattiro Riolo Village, Sibulue District, Bone Regency

A. Besse Dahliana¹, Andi Rismayanti Fianda Sari², Hujemiati^{3*}, Jumardi⁴
Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Yapi Bone

Corresponding Author: Hujemiati hujemiati@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Cultivation of Plants, Water Spinach Pull, Spacing

Received : 5 May

Revised : 21 May

Accepted : 22 June

©2023 Dahliana, Sari, Hujemiati, Jumardi: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



ABSTRACT

KKLP students from the Yapi Bone College of Agricultural Sciences carried out a work program on Plant Cultivation About Distance to Plant Kale Withdrawn in Pattiro Riolo Village, Sibulue District, Bone Regency by utilizing empty land owned by local residents as an experimental land. Kale plants are classified as a type of vegetable that is very popular in society. The materials used in this experiment of kale plants were the seeds of the Bangkok LP-1 land kale variety, and used cow manure, Bioboost biological fertilizer, water, organic pesticides. The number of treatment combinations obtained was $4 \times 4 = 16$ combinations, namely: S0H0, S0H1, S0H2, S0H3, S1H0, S1H1, S1H2, S1H3, S2H0, S2H1, S2H2, S2H3, S3H0, S3H1, S3H2, S3H3. With 3 repetitions, 48 plots were obtained, the distance between plots was 40 cm and the distance between replicates was 60 cm, the plot size was 100 cm x 100 cm, so 25 plants/plot were obtained and the plant spacing was 20 cm x 20 cm and a total of 1200 plants. Land spinach seedlings are planted in prepared beds. Planting holes are made with a spacing of 20 cm x 20 cm, and in each hole one seed of kale is planted. Watering is done in the morning and evening depending on the weather conditions. When the weather is raining, watering does not need to be done with a note that the rainwater is sufficient for the needs of the kale, and insertion is done on 4 - 7 HSPT (Day after Transplanting) and to prevent the kale plants from pests and diseases, control is carried out every week

Budidaya Tanaman Tentang Jarak Tanam Kangkung Cabut di Desa Pattiro Riolo Kecamatan Sibulue Kabupaten Bone

A.Besse Dahliaana¹, Andi Rismayanti Fianda Sari², Hujemiati^{3*}, Jumardi⁴

Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Yapi Bone

Corresponding Author: Hujemiati hujemiati@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Budidaya Tanaman, Kangkung Cabut, Jarak Tanam

Received : 5 May

Revised : 21 May

Accepted : 22 June

©2023 Dahliaana, Sari, Hujemiati, Jumardi: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



ABSTRAK

Mahasiswa KKLP Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Yapi Bone melaksanakan program kerja Budidaya Tanaman Sekira Jarak Tanam Kangkung Dicabut di Desa Pattiro Riolo Kecamatan Sibulue Kabupaten Bone dengan memanfaatkan lahan kosong milik warga setempat sebagai lahan percobaan. Tanaman kangkung tergolong jenis sayuran yang sangat populer di masyarakat. Bahan yang digunakan dalam percobaan tanaman kangkung ini adalah bibit kangkung darat varietas Bangkok LP-1, dan menggunakan kotoran sapi, pupuk hayati Bioboost, air, pestisida organik. Jumlah kombinasi perlakuan yang diperoleh adalah $4 \times 4 = 16$ kombinasi yaitu: S0H0, S0H1, S0H2, S0H3, S1H0, S1H1, S1H2, S1H3, S2H0, S2H1, S2H2, S2H3, S3H0, S3H1, S3H2, S3H3. Dengan 3 kali ulangan diperoleh 48 petak, jarak antar petak 40 cm dan jarak antar ulangan 60 cm, ukuran petak 100 cm x 100 cm, sehingga diperoleh 25 tanaman/petak dan jarak tanam 20 cm x 20 cm dan total 1200 tanaman. Bibit kangkung ditanam di bedengan yang sudah disiapkan. Lubang tanam dibuat dengan jarak tanam 20 cm x 20 cm, dan pada setiap lubang ditanam satu bibit kangkung. Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari tergantung kondisi cuaca. Pada saat cuaca hujan, penyiraman tidak perlu dilakukan dengan catatan air hujan cukup untuk kebutuhan kangkung, dan penyisipan dilakukan pada 4 - 7 HSPT (Hari Setelah Tanam) dan untuk mencegah tanaman kangkung dari serangan hama. dan penyakit, pengendalian dilakukan setiap minggu

PENDAHULUAN

Kangkung adalah tumbuhan yang termasuk jenis sayur-sayuran dan ditanam sebagai makanan. Kangkung banyak dijual di pasar-pasar. Kangkung banyak terdapat di kawasan Asia, tempat asalnya tidak diketahui. Dan merupakan tumbuhan yang dapat dijumpai hamper di mana-mana terutama di kawasan berair. Tanaman kangkung dikategorikan sebagai sayuran yang sangat digemari oleh masyarakat umum. Tumbuhan ini pertama kali ditemukan di India sebelum menyebar ke Malaysia, Burma, China Selatan, Australia dan beberapa wilayah di Afrika. Baik perbukitan maupun dataran rendah cocok untuk menanam kangkung. *Ipomoea aquatica* dan *Ipomoea reptans* adalah dua jenis kangkung yang menggunakan nama latin (*Ipomoea reptans*) untuk tanaman tersebut. Perbedaan utama antara kedua varietas kangkung tersebut terlihat pada bentuk daun dan warna bunganya. Ujung daun kangkung runcing dan berwarna hijau cerah. Kangkung air tanah memiliki warna keputihan. Sebaliknya, daun kangkung memiliki ujung yang membulat atau tumpul dan memiliki warna hijau yang cukup gelap.

Tanaman sayuran dengan umur pendek termasuk tanaman kangkung darat. Di Indonesia, manfaat daun berperan penting sebagai sumber pangan. Menurut Purwandi (2017), 100 gram kangkung mengandung 29 kalori, 3 gram protein, 0,3 gram lemak, 5,4 gram karbohidrat, 1 gram serat, 50 mg kalsium, 3 mg fosfor, 2,5 mg zat besi, 6300 IU vitamin A, 0,07 mg vitamin B1, 32 mg vitamin C, dan 89,7 gram air.

Budidaya kangkung darat menarik karena metode budidaya dan strategi pengelolaannya. Pemberian unsur hara atau pemupukan untuk menyuburkan tanaman, misalnya dengan memanfaatkan pupuk kandang dan pupuk cair (Haryoto, 2009), merupakan salah satu unsur budidaya yang perlu diperhatikan.

Di wilayah Kabupaten Bone khususnya di desa Pattiro riolo kecamatan Sibulue membutuhkan produksi kangkung yang cukup karena mayoritas masyarakat disana hampir setiap hari mengkonsumsi sayuran kangkung, karena selain memiliki gizi yang tinggi juga cara pengolahan yang cukup mudah, dengan adanya mahasiswa KKL STIP Yapi Bone yang ditempatkan di desa Pattiro riolo dan melihat masih banyak lahan yang kosong, maka dosen pendamping KKL menyarankan untuk menyusun program kerja salah satunya adalah Budidaya Tanaman Tentang Jarak Tanam Kangkung Cabut, dan program kerja ini mendapat sambutan yang luar biasa baik dari aparat pemerintah setempat maupun masyarakat pada umumnya.

Pemerintah setempat mengharapkan kepada masyarakat untuk meningkatkan produksi kangkung dengan menyediakan lahan untuk tanaman dengan melakukan Tanaman kangkung dikategorikan sebagai sayuran yang sangat digemari oleh masyarakat umum. Tumbuhan ini pertama kali ditemukan di India sebelum menyebar ke Malaysia, Burma, Cina Selatan, Australia, dan beberapa wilayah di Afrika. Baik perbukitan maupun dataran rendah cocok untuk menanam kangkung. *Ipomoea aquatica* dan *Ipomoea reptans* adalah dua jenis kangkung yang menggunakan nama latin (*Ipomoea reptans*) untuk tanaman tersebut. Perbedaan utama antara kedua varietas kangkung tersebut

terlihat pada bentuk daun dan warna bunganya. Ujung daun kangkung runcing dan berwarna hijau cerah. Kangkung air tanah memiliki warna keputihan. Sebaliknya, daun kangkung memiliki ujung yang membulat atau tumpul dan berwarna hijau tua.

Kegiatan Budidaya Tanaman kangkung cabut dengan metode jarak tanam dan harapan pemerintah setempat dapat berkelanjutan dengan baik dan tentunya didampingi oleh mahasiswa KKLP STIP Yapi Bone.

METODE

Penelitian ini di laksanakan di Kebun percobaan milik salah satu warga desa Pattiro Riolo Kecamatan Sibulue kabupaten Bone.

1. Bahan yang digunakan dalam percobaan tanaman kangkung ini adalah bibit kangkung darat varietas Bangkok LP-1, dan menggunakan pupuk kandang sapi, pupuk hayati Bioboost, air, pestisida organik.

2. **Faktor perlakuan Pupuk Kandang Sapi (S) yang terdiri dari empat taraf :**

$S_0 = 0 \text{ kg/m}^2$ (kontrol)

$S_1 = 1 \text{ ton/ha}$ setara dengan $0,1 \text{ kg/m}^2$

$S_2 = 5 \text{ ton/ha}$ setara dengan $0,5 \text{ kg/m}^2$ (merupakandosisanjurkan)

$S_3 = 9 \text{ ton/ha}$ setara dengan $0,9 \text{ kg/m}^2$

3. Pupuk kandang sapi (S) harus diaplikasikan dengan takaran 5 ton per hektar (Ummi, 2014). **Faktor perlakuan Pupuk Hayati Bioboost (H) terdiri dari empat taraf :**

$H_0 = 0 \text{ ml/liter air/m}^2$ (kontrol)

$H_1 = 2 \text{ ml/litier air/m}^2$

$H_2 = 4 \text{ ml/ liter air/m}^2$

$H_3 = 6 \text{ ml/liter air/m}^2$

Menurut Suroso (2015), konsentrasi yang dianjurkan untuk pemberian pupuk Bioboost (H) adalah $4 \text{ ml/liter air/m}^2$.

Secara keseluruhan, $4 \times 4 = 16$ kombinasi perlakuan diperoleh, termasuk yang berikut: S0H0, S0H1, S0H2, S0H3, S1H0, S1H1, S1H2, S2H3, S3H0, S3H1, S3H2, S3H3. Dengan tiga kali ulangan, dibuat 48 petak yang masing-masing berukuran $100 \text{ cm} \times 100 \text{ cm}$, dengan jarak tanam $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ antar petak sehingga total 1200 tanaman. Jarak antara ulangan dan plot adalah 60 cm.



Gambar 1. Proses Pembuatan Pupuk Kandang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persemaian

Benih disemai pada larikan yang telah disiapkan dengan membuat larikan pada media tanam setebal 2 cm dengan jarak antar barisan 5 cm. Persemaian dibangun di atas petak pembibitan berukuran 1 m x 2 m, dengan media semai yang terdiri dari campuran tanah pucuk dan kompos 2 banding 1. Diperlukan 4 hingga 7 hari untuk disemai, atau hingga benih memiliki 2-4 helai dan bebas dari kotiledonnya. Benih kemudian ditempatkan di peruntukan. Media setebal 2 cm diletakkan di atas benih yang disemai. Tenda terbuat dari bambu, Benih disemai pada larikan yang telah disiapkan dengan membuat larikan pada media tanam setebal 2 cm dengan jarak antar barisan 5 cm. Persemaian dibangun di atas petak pembibitan berukuran 1 m x 2 m, dengan media semai yang terdiri dari campuran tanah pucuk dan kompos 2 banding 1. Diperlukan 4 hingga 7 hari untuk disemai, atau hingga benih memiliki 2-4 helai dan bebas dari kotiledonnya. Benih kemudian ditempatkan di peruntukan. Media setebal 2 cm diletakkan di atas benih yang disemai. Tenda terbuat dari bambu.

Pembuatan Media Tanam

Media tanam terlebih dahulu Buat bedengan dengan tinggi 25 cm, ukuran 100 cm x 100 cm, lalu kendurkan dan ratakan permukaannya. Cangkul dengan kedalaman 25-30 cm digunakan untuk menghilangkan gulma dan sisa tanaman lainnya dari tanah sebelum disiapkan untuk ditanam. Dengan jarak antar bedengan 40 cm dan jarak antar ulangan 60 cm, dibuat 48 bedengan dan dibagi menjadi tiga kelompok dengan 16 kombinasi perlakuan.

Penanaman

Di bedengan yang sudah disiapkan, ditanam bibit kangkung. Satu biji kangkung ditempatkan pada setiap lubang yang dibuat dengan jarak tanam 20 cm x 20 cm.



Gambar 2. Proses Penanaman Benih Kangkung

Pemeliharaan Tanaman Kangkung

Percikan

Semua tanaman disiram dengan air bersih dan gembor. Tergantung cuaca, tahap penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari. Jika curah hujan cukup untuk memenuhi kebutuhan kangkung, penyiraman tidak perlu dilakukan saat hujan.

Insersi

Diperlukan untuk menabur bahan tanaman yang akan digunakan untuk penyisipan pada awalnya. Kangkung yang gagal tumbuh selama tanam karena serangga, penyakit, atau kerusakan mekanis lainnya dimasukkan. Pada hari setelah pindah dan tanam, antara 4 dan 7 HSPT dilakukan pengaturan. Di pembibitan, bahan tanaman yang digunakan untuk penyisipan berumur antara 10 dan 14 hari.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Setiap minggu dilakukan pengendalian untuk menjaga dan menjaga dari serangan hama dan penyakit pada tanaman kangkung. Penggunaan insektisida organik dengan dosis 2 cc/liter air memungkinkan pengendalian jika serangan hama telah mencapai titik yang secara ekonomis tidak mungkin untuk diabaikan. Pada awalnya pengendalian dilakukan secara manual dengan membuang tanaman yang mati atau rusak berat serta memusnahkan hama yang terlihat pada tanaman. Ini dilakukan pada sore hari dengan menyemprot area tanaman yang diserang serangga dan penyakit.

Panen Setelah dikumpulkan, hasil panen dibersihkan untuk menghilangkan sisa-sisa tanah. Prosedur pemanenan dilakukan dengan proses pengumpulan. Hasil panen dari sampel dan non sampel dipisahkan dan dibuat dalam satu wadah berlabel.

Kangkung dapat dipanen saat mencapai umur 25 HSPT. Panjang batangnya bertambah sekitar 20 sampai 25 cm, dan ukuran daunnya agak besar (normal), sehingga kangkung darat cocok untuk dipanen. Kale dipanen dengan terlebih dahulu mencabut akar tanaman kemudian mengumpulkan daunnya.



Gambar 3. Tanaman Kangkung Siap Panen



Gambar 4. Tanaman Kangkung Siap Panen

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

One kale seed is placed in each hole, which are made with a 20 cm × 20 cm spacing. In prepared beds, spinach seedlings are sown. Depending on the weather, watering occurs in the morning and evening. Watering is not necessary while it is raining since the rainwater will meet the demands of the kale. Insertion is done 4-7 HSPT (Day after Transplanting), and pest and disease control is done once a week to protect the kale plants from these problems. At first, control was done manually by removing dead or seriously harmed plants and destroying visible pests on the plants. The kale can then be harvested at HSPT umur 25. Panjang batang bertambah sekitar 20 sampai 25 cm, dan ukuran daun agak besar (normal), sehingga kangkung darat cocok untuk dipanen.

Tindak lanjut dari kegiatan pengabdian ini adalah melakukan kontroling terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan terbentuknya dan terbinanya sekelompok masyarakat yang produktif dalam meningkatkan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan. Melakukan monitoring dan evaluasi hasil kegiatan pengabdian di lokasi desa binaan. Pelaksana pengabdian melaporkan ke pihak LPPM berupa surat pernyataan terbentuknya kelompok-kelompok masyarakat baru yang mandiri secara ekonomi, yang diharapkan dapat menjadi pemicu (trigger) dan pendorong bagi tumbuhnya inovasi dan wirusaha kecil dikalangan masyarakat sekitar pelaksanaan program pengabdian. Monitoring dilakukan per tiga kali kunjungan dalam sebulan guna melihat program tetap berjalan sesuai hasil pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A.Oka. 2007. Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir). *Jurnal Sains MIPA*. Vol: 13. No: 1. Hal: 26
- Anung, Anindita Yoga. 2013. *Sistem Pertanian Terpadu Polikultur Sebagai Bagian Dari Pertanian Berkelanjutan*. Surakarta: Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Djoko, E.H.S. 2015. Pertimbangan Visual dan Fisiologis Sebagai Kriteria Panen Kangkung Darat Akibat Pemberian Kapur Dolomit di Tanah Gambut. *Jurnal Anterior*. Vol: 15. No: 1. Hal: 2
- Edi, Syafri. 2014. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir). *Jurnal Agroteknologi*. Vol: 3. No: 1. Hal: 22
- Harjana, Dadan. 2016. Kandungan Gizi dan Manfaat Kangkung. Diakses pada 16 Maret 2022, dari <http://manfaatnyasehat.blogspot.co.id/2022/01/kandungan-gizi-danmanfaat-kangkung.html>
- Haryoto. 2009. *Bertanam Kangkung Raksasa di Pekarangan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Mardikanto, Totok. 2007. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Surakarta: Pustaka pengembangan agribisnis dan Perhutanan Sosial.
- Salamah, Zuchrotus, Suci, T.W., Listiatie, B.U. 2009. Pemanfaatan Limbah Cair Industri Tempe Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*, Poir) Kultivar Kencana. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Pendidikan dan Penerapan MIPA*. Hal: 6