

PENGARUH PERBEDAAN KERAPATAN NAUNGAN PARANET DAN JENIS MULSA TERHADAP HASIL PRODUKSI TANAMAN SELADA (*Lactuca Sativa L.*) Varietas Grand Rapids

Fatih Bronto Ma'rifat¹
Sunoko Abdiyanto²

Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Pertanian, Universitas Wahidiyah Kediri

E-mail :
fatihbronto717@gmail.com ; sunoko_a@uniwa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh kerapatan naungan paranet dan jenis mulsa terhadap hasil produksi tanaman selada (*Lactuca sativa L.*) varietas Grand Rapids, serta mengidentifikasi tingkat kerapatan naungan dan jenis mulsa yang optimal. Penelitian dilaksanakan selama lima bulan, dari Januari hingga Mei 2024, di lahan di Kelurahan Penarukan, Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Metode yang digunakan adalah Rancangan Split Plot dengan tiga kali ulangan. Faktor utama adalah kerapatan naungan paranet (tanpa naungan, 50%, dan 75%), dan faktor anak petak adalah jenis mulsa (tanpa mulsa, mulsa plastik hitam perak, dan mulsa jerami organik). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan P3M1 (naungan paranet 75% tanpa mulsa) memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman di 7 dan 14 hari setelah tanam (HST), sedangkan perlakuan P3M3 (naungan paranet 75% dengan mulsa jerami) optimal pada 21 dan 28 HST. Jumlah daun terbanyak ditemukan pada perlakuan P3M1 di 7, 14, dan 21 HST, dan pada P2M1 (naungan paranet 50% tanpa mulsa) di 28 HST. Berat tanaman tertinggi saat panen dicapai oleh perlakuan P2M1. Luas daun terbaik tercatat pada perlakuan P3M1 di 7, 14, dan 28 HST, serta pada P3M3 di 21 HST. Diameter batang terbesar ditemukan pada perlakuan P3M1 di 14, 21, dan 28 HST. Kesimpulannya, tingkat kerapatan naungan paranet dan jenis mulsa memberikan pengaruh berbeda terhadap parameter pertumbuhan dan hasil tanaman selada, dengan perlakuan P3M1 dan P2M1 menunjukkan hasil paling optimal di berbagai parameter.

Kata kunci: Naungan paranet, Jenis Mulsa, Selada.

Abstract

This study aims to assess the effect of shade density and mulch type on the production of lettuce (*Lactuca sativa L.*) Grand Rapids variety, and identify the optimal level of shade density and mulch type. The research was conducted for three months, from February to April 2024, on land in Penarukan Village, Kepanjen District, Malang Regency, East Java. The method used was Split Plot Design with three replications. The main factor was paranet shade density (no shade, 50%, and 75%), and the subplot factor was mulch type (no mulch, black and silver plastic mulch, and organic straw mulch). The results showed that treatment P3M1 (75% paranet shade without mulch) gave the best results on plant height at 7 and 14 days after planting (HST), while treatment P3M3 (75% paranet shade with straw mulch) was optimal at 21 and 28 HST. The highest number of leaves was found in treatment P3M1 at 7, 14, and 21 HST, and in P2M1 (50% paranet shade without mulch) at 28 HST. The highest plant weight at harvest was achieved by the P2M1 treatment. The best leaf area was recorded in P3M1 treatment at 7, 14, and 28 HST, and in P3M3 at 21 HST. The largest stem diameter was found in treatment P3M1 at 14, 21, and 28 HST. In conclusion, the level of shade density

Key words: Paranet shade, mulch type, lettuce.

Pendahuluan

Tanaman selada (*Lactuca sativa L.*) merupakan tanaman hortikultura yang memiliki nilai jual yang cukup tinggi dan mempunyai permintaan konsumen yang terus meningkat. Dan beberapa faktor lingkungan seperti intensitas Cahaya, suhu, dan kelembaban memengaruhi pertumbuhan tanaman selada. Naungan paranet

merupakan suatu cara untuk mengubah lingkungan untuk pertumbuhan dan hasil tanaman, yang mana

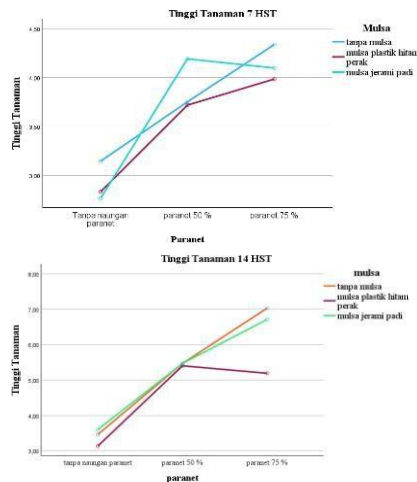
tanaman selada kurang tahan pada intensitas cahaya matahari yang terlalu tinggi. Serta penggunaan mulsa dapat membantu untuk menjaga kelembaban tanah, menyeimbangkan suhu, menekan percepatan erosi, dan mengurangi pertumbuhan gulma. Maka diperlukan inovasi-inovasi baru seperti halnya penggunaan naungan paranet dan jenis mulsa pada tanaman selada untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Metode Penelitian

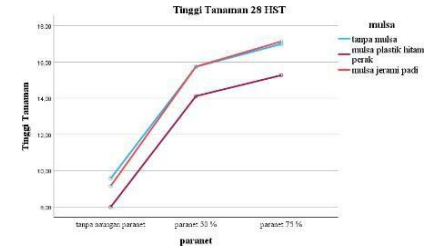
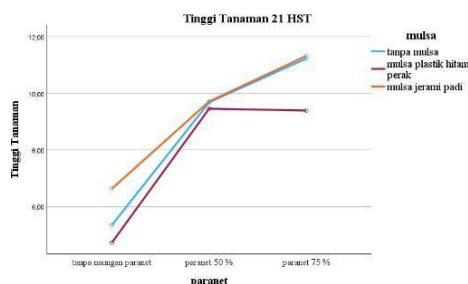
Penelitian ini menggunakan rancangan split plot, dibagi menjadi dua yaitu petak utama dan petak terbagi dengan tiga ulangan. Kerapatan naungan paranet menjadi faktor utama dengan tiga Tingkat ((P1) tanpa naungan paranet, (P2) paranet kerapatan 50%, (P3) paranet kerapatan 75%), sedangkan jenis mulsa menjadi faktor anak petak dengan tiga jenis ((M1) tanpa mulsa, (P2) mulsa plastik hitam perak, dan (P3) mulsa jerami padi). Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, mulai bulan Februari-April 2024. Lokasi penelitian ini dilaksanakan dilahan yang beralamat dijalan Ketanen, kelurahan Penarukan, Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Dengan variabel pengamatan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, berat tanaman, luas daun, dan diameter batang.

Hasil dan Pembahasan

1. Tinggi Tanaman:



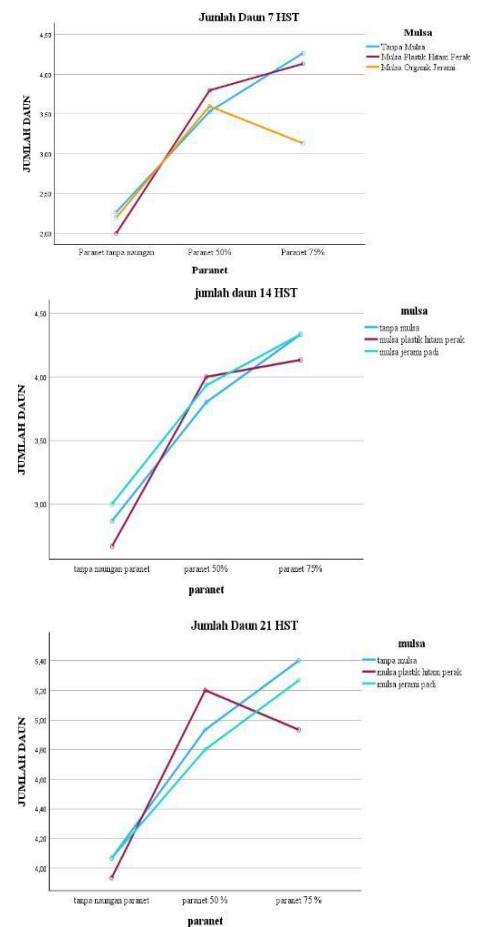
Berdasarkan hasil pada grafik parameter tinggi tanaman pada 7 dan 14 HST menunjukkan hasil yang tidak berpengaruh nyata. Tetapi perlakuan P3M1 memberikan hasil yang terbaik dari pada perlakuan yang lainnya.



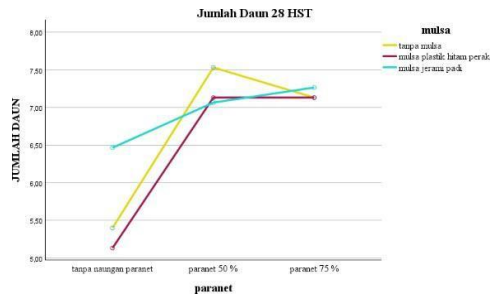
Pada parameter tinggi tanaman ke 21 dan 28 hari setelah tanam (HST) sesuai grafik diatas menunjukkan hasil yang tidak berpengaruh nyata. Namun perlakuan P3M3 memberikan hasil yang optimal dari pada perlakuan yang lainnya.

2. Jumlah Daun:

Pada variabel jumlah daun ditemukan bawasannya penggunaan perbedaan naungan paranet dan jenis mulsa tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun.



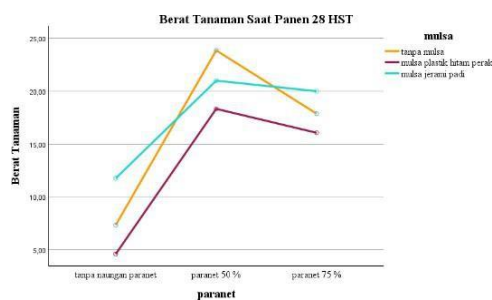
Namun dari beberapa sampel yang ada pada grafik diatas dapat ditemukan bawasannya sampel P3M1 memiliki hasil yang terbaik pada pengambilan data 7, 14, dan 21 HST.



Serta sesuai gambar grafik jumlah daun diatas pada pengamatan ke 28 HST bawasannya perlakuan P2M1 menunjukkan hasil yang lebih baik dari perlakuan yang lainnya.

3. Berat Tanaman Saat Panen

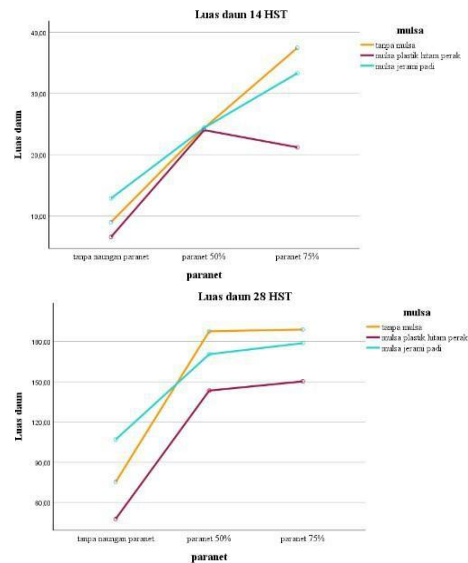
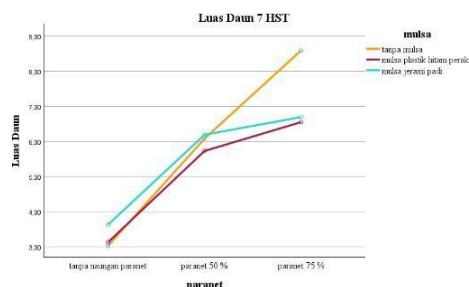
Berat tanaman saat panen merupakan salah satu variabel pengamatan pada penelitian ini. Proses pengukuran berat tanaman dilaksanakan dimasa panen tanaman 28 hari setelah tanam (HST). Dan perbedaan kerapatan naungan paranet dan jenis mulsa memberikan hasil yang tidak berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan berat tanaman saat panen.



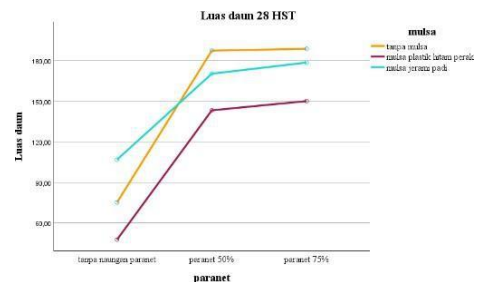
Namun berdasarkan grafik diatas perlakuan P2M1 memberikan hasil yang terbaik dari perlakuan yang lainnya pada berat tanaman saat panen.

4. Luas daun :

Luas daun termasuk dari salah satu variabel pengamatan pada penelitian ini. Proses pengambilan data dari luas daun dilaksanakan saat selada umur 7, 14, 21, dan 28 hari setelah tanam (HST).



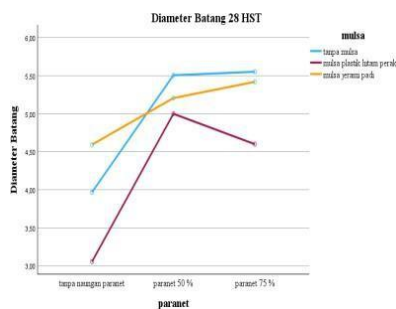
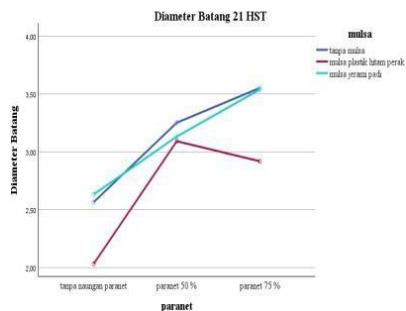
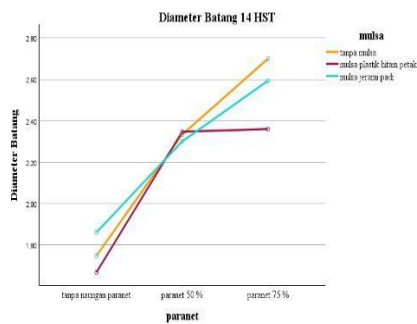
Berdasarkan gambar grafik luas daun pada umur 7, 14, dan 28 bawasannya penggunaan perbedaan naungan paranet dan jenis mulsa memberikan hasil yang tidak berpengaruh nyata. Namun perlakuan P3M1 memberikan hasil yang terbaik dari pada perlakuan yang lainnya.



Pada masa generatif saat tanaman selada umur 21 HST berdasarkan gambar grafik luas daun umur 21 HST penggunaan perbedaan naungan paranet dan jenis mulsa memberikan hasil yang tidak berpengaruh nyata. Namun perlakuan P3M3 memberikan hasil yang terbaik dari pada prlkuan yang lainnya.

5. Diameter Batang

Dari beberapa variabel penelitian, peneliti juga mengambil diameter batang sebagai parameter penelitian. Pengambilan data diameter batang dilakukan pada masa 14, 21, dan 28 HST. Dari pengambilan sampel peneliti menemukan bahwa pengaruh naungan paranet dan jenis mulsa tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan diameter batang.



Namun dari gambar grafik diatas dapat dilihat bahwasanya perlakuan P3M1 yaitu pemberian naungan paranet 75% dan tanpa mulsa memberikan hasil yang terbaik pada parameter diameter batang dari pada perlakuan

PENUTUP

Kesimpulan

kerapatan naungan paranet dan jenis mulsa mempengaruhi pertumbuhan dan hasil selada. Perlakuan P3M1 (naungan 75%, tanpa mulsa) dan P2M1 (naungan 50, tanpa mulsa) optimal untuk berbagai parameter pertumbuhan.

Saran

Penggunaan kerapatan naungan paranet 50% dan 75% dapat disarankan untuk budidaya selada di dataran rendah. Dan perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kombinasi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Mahrus, Pratiwi Yeni Ika dan Huda Nurul Budidaya Tanaman Sayur-Sayuran [Buku]. - Malang : Penerbit Rena Cipta Mandiri, 2022.
- Choirunnisa Adzra dan Suminarti Nur Edy dampak Penggunaan naungan paranet pada Pembentukan Lingkungan Mikro, Pertumbuhan dan Hasil tiga varietas kubis bunga (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.) yang ditanam di wilayah lahan kering [Jurnal]. - Malang : [s.n.], 2024. - 3 : Vol. XII. - hal. 184-197.
- Dewi Amala, Lubis Najla dan Sineptu Sri Mahareni Br. Budidaya Selada Organik Ramah Lingkungan [Buku]. - Medan : Tahta Media, 2022.
- Ekawati Rina dan Saputri Lestari Hetalesi Pengaruh Tingkat Naungan yang berbeda terhadap Karakter Pertumbuhan dan Biomassa Tanaman Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.)Merr.) [Jurnal] // J. Hort. Indonesia. - Yogyakarta : [s.n.], 2020. - 3 : Vol. XI. - hal. 221-230.
- Faizin Rusdi dan Susila Putra Respon Naungan Terhadap Pertumbuhan Dua Varietas Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) [Jurnal] // Jurnal Agrium. - 2016. - 2 : Vol. XIII. - hal. 83-90.
- Hakim M.A.R., Sumarsono dan Sutarno Pertumbuhan dan Produksi dua varietas selada (*Lactuca sativa* L.) pada berbagai tingkat naungan dengan metode hidroponik [Jurnal] // J. Agro Complex. - Semarang : [s.n.], 2019. - 1 : Vol. III. - hal. 15-23.
- Hamdani Jajang Sauman [et al.] Pengaruh Naungan dan Zat Pengatur Tumbuh terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang Kultivar Atlantik di Dataran Medium [Jurnal] // Agron. Indonesia. - 2016. - hal. 33-39.
- Herumia Mia, Haryono Gembong dan Susilowati Yulia Eko Pengaruh Macam Mulsa Dan Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Hasil Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) Var. New Grand Rapid [Jurnal] // Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika 2 (1). - 2017. - hal. 17-21.

-
- Hutagalung Fransio Pengaruh Pengurangan Intensitas Radiasi Matahari Terhadap Pertumbuhan Dan Kualitas Selada Romaine (*Lactuca sativa* var. *longifolia*) [Jurnal] // Agrotek Tropika. - 2021. - hal. 453-461.
- Jamilah dan Bukhari Pengaruh Naungan dan Kandungan Nutrisi Good-Plant Terhadap Pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca Sativa* L.) Secara Hidroponik [Jurnal] // Real Riset. - 2022. - hal. 67-78.
- Khoiriyah Rika [et al.] Pengaruh Tingkat Ketinggian Naungan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) [Jurnal]. - Bone Bolango : [s.n.], 2023. - 2 : Vol. XII. - hal. 73-80.
- Magdalena Gyennia, Rahayu Aldila Putri dan Wardiyati Tatik Pengaruh Kerapatan Naungan Dan Dosis Pupuk Nitrogen Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* L.) [Jurnal] // Jurnal Produksi Tanaman . - 2023. - hal. 315-322.
- Meriaty, Sihaloho Arvita dan Dwi Kiki Pratiwi
Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) Akibat Jenis Media Tanam Hidroponik Dan Konsentrasi Nutrisi Ab Mix [Jurnal] // Agropriamtech . - 2021. - hal. 75-84.
- Pangeran 7 Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Selada dan Cara Pengendaliannya Lengkap [Artikel]. - 8 Februari 2023.
- Pertamasari Afinda, Gubali Hayatiningsih dan Nurmi Pengaruh Kerapatan Naungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) [Jurnal] // JATT. - Bone Bolango : [s.n.], 2023. - 1 : Vol. XII. - hal. 1-9.
- Rahmawati Pengaruh Berbagai Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum*. Mill) [Jurnal] // Jurnal Ilmiah Agrotani. - 2020. - hal. 62-66.
- Raksun Ahmad, Japa Lalu dan Mertha I Gde Pengaruh Jenis Mulsa dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Hijau (*Solanum melongena* L) [Jurnal] // Jurnal Biologi Tropis. - 2019. - hal. 142-146.
- Rizal Bimayudha Bagaskara dan Soelistyono Roedy Pengaruh Kerapatan Tanam dan Arah Bedengan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Krop (*Lactuca sativa* L.) [Jurnal] // Jurnal Produksi Tanaman. - Malang : [s.n.], 2018. - 11 : Vol. VI. - hal. 2798-2804.
- Safitri E., Purbajanti E. D. dan Karno Pertumbuhan tanaman bambu hias (*Dracaena sanderiana*) dengan intensitas naungan yang berbeda dan berbagai media tanaman [Jurnal] // J. Agro complex. - Tulungagung : [s.n.], 2020. - 2 : Vol. IV. - hal. 132-142.
- Setiawan Tri, Rahayu Tri dan Pamujiasih Tri Pengaruh Waktu Pemberian Dan Dosis Pupuk Kandang Kelinci Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca Sativa*) [Jurnal] // Agronomika. - 2012. - hal. 115-120.
- Setiyaningrum A.A, Darmawati A. dan Budiyo S. Pertumbuhan dan produksi tanaman kailan (*Brassica oleracea*) akibat pemberian mulsa jerami padi dengan takaran yang berbeda [Jurnal] // Agro Complex. - 2019. - hal. 75-83.
- sukadi Pengaruh Penggunaan Paranet Sebagai Pelindung Sementara Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) [Jurnal]. - Binuang : Ziraa'ah, 2018. - Vol. 43.
- Tanari Yulinda dan Vita Vera Pengaruh Naungan Dan Berbagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) [Jurnal] // Jurnal AgroPet. - 2017. - hal. 1-11.
- Tuo Zaipah Zainal, Wahida dan Mangera Yosefina Kajian Pengaruh Penggunaan Naungan Untuk Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) Menggunakan Sistem Hidroponik Nft (Nutrient Film Technique) [Jurnal] // Musamus AE Featuring Jurnal. - 2021. - hal. 62-70. - ISSN.
- Versali Alfons, Made I Sukerta dan Dewa I Nyoman Raka Pengaruh Volume Media Tanam Terhadap Tumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) [Jurnal] // Agrimeta. - 2021. - Hal. 44-49.
- Wiraguna Edi, Rakasiwi Ardian Bagus dan Pratama Agief Julio Budidaya Sayuran Daun Dengan Sistem Hidroponik NFT [Buku]. - Indramayu : CV. Adanu Abimata, 2023.

Zairani fitri Yetti [et al.] Pengaruh Berbagai Macam Mulsa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai [Jurnal] // Journal of Global Sustainable Agriculture. - Palembang : [s.n.], 2023. - 2 : Vol. III. - hal. 7-11.