



# Journal of Fundus

Jl. TGH Muh Rais Lingkar Selatan Kota Mataram

<https://journal.stikesyarsimataram.ac.id/index.php/fundus>



## KOMPRES DAUN KUBIS (*Brassica oleracea* var. *Capitata*) SEBAGAI UPAYA MENGURANGI NYERI PAYUDARA PADA IBU MENYUSUI

Nurul Auliya Kamila<sup>1</sup>, Yopi Suryatim Pratiwi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Kebidanan, Universitas Nahdatul Wathan Mataram

<sup>2</sup>Program Studi Kebidanan Program Sarjana, Institut Kesehatan Yarsi Mataram

### Article Info

#### Article History:

Diterima 10 Februari 2025

Diterbitkan 20 Maret 2025

#### Key words:

Breastfeeding, Breast Swelling, Cabbage Leaf Compress

Masa Menyusui, Pembengkakan Payudara, Kompres daun kubis

### Abstract

*Background: Breastfeeding is a natural event for women that is beneficial for both mother and baby. One of the breastfeeding problems that often occurs in the early postpartum period is breast engorgement. Breast engorgement is caused by narrowing of the lactiferous ducts or by glands that are not completely emptied. Breast engorgement occurs due to increased blood flow to the breasts along with breast milk production. Ineffective breastfeeding frequency that can be caused by several factors including sore nipples during breastfeeding, the mother's decision to occasionally delay breastfeeding, and inefficient breastfeeding techniques are some of the causes of breast engorgement. This is painful and swollen, and can occur in part or all of the breasts. The general objective of this study was to determine the effect of giving cabbage leaf compresses on the intensity of pain and breast engorgement in breastfeeding mothers. Method: This research method uses Pre-Experimental with a One group pre test-post test design. The population in this study were all multiparous breastfeeding mothers within 7 days of postpartum with a sample of 19 breastfeeding mothers. Results: This study shows that there is an effect of cabbage leaf compresses on the intensity of pain and breast swelling in breastfeeding mothers with a p value of 0.01 or  $p < 0.05$ . Conclusion: There is an effect of giving cabbage leaf compresses on the intensity of pain and breast swelling in breastfeeding mothers.*

### Abstrak

Latar Belakang : Masa menyusui merupakan peristiwa alamiah bagi orang perempuan yang bermanfaat untuk ibu dan bayi. Salah satu masalah menyusui yang sering timbul pada masa pasca salin dini adalah bengkak dan nyeri payudara. Bengkak dan nyeri payudara disebabkan karena penyempitan duktus laktiferus atau oleh kelenjar-kelenjar yang tidak dikosongkan dengan sempurna. Pembengkakan payudara terjadi karena peningkatan aliran darah ke payudara bersamaan dengan produksi ASI. Ketidak efektifan frekuensi menyusui yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain puting lecet saat menyusui,

Nama corresponding author : Nurul Auliya Kamila

mila\_yk2007@yahoo.com

e-ISSN: 2808-1080

Maret dan tahun 2025

Jurnal of Midwifery and Reproduction Science (FUNDUS), Vol 6 No 1 Bulan

---

keputusan ibu untuk sesekali menunda menyusui, dan teknik menyusui yang kurang efisien menjadi salah satu penyebab terjadinya pembengkakan payudara. Hal ini bersifat nyeri dan bengkak, bisa terjadi pada sebagian atau seluruh payudara. Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres daun kubis terhadap intensitas nyeri pada ibu menyusui. Metode : Metode penelitian ini menggunakan *Pra-Eksperimental* dengan rancangan penelitian *One grup pre test-pos test design* Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu menyusui multipara dalam 7 hari masa postpartum dengan sampel sebanyak 19 orang ibu menyusui Hasil : Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kompres daun kubis terhadap intensitas nyeri payudara pada ibu menyusui dengan hasil  $p$  value 0,01 atau  $p < 0,05$ . Kesimpulan : Terdapat pengaruh pemberian kompres daun kubis terhadap intensitas nyeri payudara pada ibu menyusui

---

## PENDAHULUAN

Cakupan pemberian ASI (Air Susu Ibu) eksklusif di Indonesia saat ini mencapai 74,5%. Cakupan tersebut berada di bawah target yang telah ditetapkan sebesar 80% (Direktorat Jenderal Bina Pembangunan Negeri, 2023). Cakupan ASI Eksklusif di NTB tahun 2021 sebanyak 85,4% dan mengalami penurunan di tahun 2022 sebanyak 81,7%. Tingkat terendah pertama terdapat di Kota Bima sebesar 58,4% dan terendah kedua di Kota Mataram sebesar 58,5%. Di sisi lain, cakupan tertinggi pertama terdapat di Lombok Barat mencapai 94,5% dan tertinggi kedua di Lombok Tengah mencapai 93,2% (Profil Kesehatan Provinsi NTB, 2020).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi NTB Tahun 2021 menunjukkan bahwa, dari 133,418 bayi yang berusia 0-6 bulan, yang diberikan ASI Eksklusif sebanyak 113,995 bayi (85,4%) yang terdiri dari Kabupaten Lombok Barat sebanyak 12,030 bayi (10,6%), Lombok Tengah sebanyak 13,024 bayi (11,4%), Lombok Timur sebanyak 20,080 bayi (17,6%), Kota Mataram sebanyak 450 bayi (0,4%) (Dinas Kesehatan Provinsi NTB, 2021).

Pemerintah telah melakukan upaya untuk meningkatkan keberhasilan menyusui secara eksklusif dengan melatih konselor menyusui dan tenaga para medis sebagai tenaga motivator serta pembinaan secara berjenjang, sosialisasi IMD dan menyusui secara eksklusif ke institusi, Rumah Sakit Umum dan Swasta. Penyediaan pojok menyusui yang bertujuan untuk meningkatkan kepedulian tentang pemberian ASI eksklusif dan ibu bekerja dapat menyediakan waktunya untuk memerah susu, sehingga tetap mempertahankan menyusui secara eksklusif pada bayinya (Lestari puji et. al, 2023)

Masa menyusui merupakan peristiwa alamiah bagi seorang perempuan yang bermanfaat untuk ibu dan bayi. Salah satu masalah menyusui yang sering timbul pada masa pasca salin ini adalah pembengkakan payudara (*breast engorgement*) (Apriyani et al., 2021). Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 sekitar 40% ibu nifas memilih untuk tidak menyusui bayinya dikarenakan mengalami nyeri pembengkakan payudara, dan 38% Wanita di dunia tidak menyusui bayinya karena terjadi pembengkakan payudara (WHO, 2019).

Berdasarkan Kementerian RI tahun 2019, ibu nifas yang mengalami pembengkakan payudara sebesar 43% dari 145 ibu post partum. Pembengkakan payudara terjadi 48% lebih tinggi pada primipara dibandingkan multipara, sedangkan mastitis dan puting lecet mempengaruhi sekitar 55% wanita menyusui (Kemenkes RI, 2019).

Pembengkakan payudara disebabkan karena penyempitan duktus *laktiferus* atau oleh kelenjar-kelenjar yang tidak dikosongkan dengan sempurna. Pembengkakan payudara terjadi karena peningkatan aliran darah ke payudara bersamaan dengan produksi ASI. Ketidak efektifan frekuensi menyusui yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain puting lecet saat menyusui, keputusan ibu untuk sesekali menunda menyusui, dan teknik menyusui yang kurang efisien menjadi salah satu penyebab terjadinya pembengkakan payudara (Putri et al., 2019). Hal ini bersifat nyeri dan bengkak, bisa terjadi pada sebagian atau seluruh payudara. Keadaan ini akan bertahan selama beberapa hari dan normal terjadi (Lestari & Rahandayani et al., 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Lingkungan Karang Pule sekitar 10 orang (35%) ibu menyusui mengobati pembengkakan payudara menggunakan berbagai

macam cara salah satunya diantaranya ada yang menggunakan kompres air hangat, kompres daun kubis, dan ada juga yang tidak terlalu memperdulikan pembengkakan payudara karena di anggap hal yang biasa oleh ibu menyusui, sekitar 3 orang (10%) menggunakan kompres air hangat, 4 orang (15%) menggunakan kompres daun kubis, dan 3 orang (10%) lainnya tidak menggunakan apapun atau membiarkan saja. Kubis merupakan sayuran ekonomis yang sangat mudah ditemukan (Handayani et al., 2022).

Penanganan pembengkakan payudara dapat dilakukan dengan cara pemgompresan daun kubis pada payudara ibu. Daun kubis dimasukan di dalam lemari pendingin selama 20-30 menit, lalu mengompreskan daun kubis dingin pada payudara ibu hingga menutupi seluruh permukaan payudara, selama 30 menit. Perlakuan ini dilakukan sebanyak 2 kali sehari dalam 3 hari berturut-turut. Kompres daun kubis memberikan efek dalam meredakan nyeri dan pembengkakan payudara (Apriyani et al., 2021)

Daun kubis (*Brassica oleracea var. Capitata L*) kubis segar mengandung air, protein, lemak, karbohidrat, serat, kalsium, vitamin A, C, E, tiamin, riboflavin, nicotamide, kalsium dan beta karoten juga mengandung senyawa sianohidroksibutena (CHB) sulforafan dan iberin yang merangsang pembentukan glutation, menguraikan dan membuang zat-zat beracun didalam tubuh. Kubis hijau mengandung asam amino metionin yang berfungsi sebagai antibiotik dan sinigrin (*allylisothiocyanate*) rapine, minyak mustard, magnesium, dan sulfur oxylate heteroside yang bisa membantu memperlebar pembuluh darah kapiler yang ada di payudara. Kubis juga merupakan sumber terbaik dari asam amino glutamine dan diyakini dapat mengobati semua jenis peradangan yaitu diantaranya radang payudara (Papilaya & Erlin et al., 2023).

Pendapat lain juga menjelaskan kubis mempunyai sifat antibiotik dan anti-inflamasi karena kandungan sinigrin (*Allylisothiocyanate*), rapine, minyak mustard, magnesium dan sulfur dapat membantu memperlebar pembuluh darah kapiler, sehingga meningkatkan aliran darah untuk keluar masuk dari daerah tersebut, dan memungkinkan tubuh untuk menyerap kembali cairan yang terkandung dalam payudara tersebut (Handayani et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Widia & Delia (2020) menjelaskan bahwa responden yang

diberikan kompres daun kubis hampir secara keseluruhan memperlihatkan hasil yang sangat baik dimana pembengkakan payudara berkurang. Hal ini juga dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan menunjukan bahwa kompres menggunakan daun kubis efektif dalam menurunkan nyeri pembengkakan payudara (Santy et al., 2022).

Pembengkakan payudara bila kurang mendapatkan penanganan dengan baik dapat menyebabkan mastitis (peradangan) yang dapat memicu kegagalan dalam proses menyusui. Daun kubis dingin sangat efisien untuk mengurangi bengkak payudara. Kompres dingin daun kubis dapat memberi pengaruh dalam penurunan intensitas dan pembengkakan pada payudara. Cara perawatan ini merupakan suatu penanganan yang menggunakan respon alami sehingga tubuh mendapat rileksasi dari zat-zat yang terkandung dalam daun kubis yang kemudian diserap oleh kulit dan efek dingin dari daun kubis bisa mengurangi rasa sakit sehingga dapat melancarkan ASI (Adnyani et al., 2022).

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Pra-Eksperimental* dengan rancangan penelitian *One grup pre test-pos test design* yaitu penelitian ini terdapat satu kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberikan pretest untuk mengetahui keadaan awal dan akhir yaitu perbedaan rata-rata dari skala nyeri sebelum dilakukan (*pre test*) dan skala nyeri sesudah dilakukan (*post test*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu menyusui multipara dalam 7 hari masa post partum di PONED seperti Puskesmas Karang Taliwang, Ampenan, Tanjung Karang, dan Cakranegara. Jumlah sampel dalam penelitian ini sejumlah 25 orang. Tehnik sampel dalam penelitian ini adalah *Non-probability Sampling* dengan jenis *Purposive sampling*. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Mei – Juni 2024 di PONED Wilayah Mataram.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kompres daun kubis, sedangkan variabel *dependent* yaitu intensitas nyeri payudara. instrumen yang digunakan hanya berupa lembar observasi terkait identitas pasien. Analisa data

pemberian kompres daun kubis terhadap nyeri payudara menggunakan uji *friedman*.

## HASIL

Pengambilan data dilaksanakan pada Bulan Mei-Juni 2024 di PONEC wilayah Mataram. Berikut hasil penelitian:

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan intensitas nyeri kompres daun kubis

Intensitas Nyeri	Post									
	Pre		Rata-rata		Hari ke 1		Rata-rata		Hari ke 2	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tidak Nyeri	0	0,0			0	0,0			15	78,9
Ringan	0	0,0	4.16		0	0,0	4.16		4	21,1
Sedang	18	94,7			18	94,7			0	0,0
Nyeri Berat	1	5,3			1	5,3			0	0,0
Total	19	100.0			19	100.0			19	100.0

Berdasarkan Tabel 1. dapat dilihat bahwa sebelum diberikan kompres daun kubis didapatkan rata-rata intensitas nyeri 4.16, pada hari pertama sesudah diberikan kompres daun kubis didapatkan rata-rata 4.16, sedangkan pada hari kedua didapatkan rata-rata 2.32, pada hari ketiga didapatkan rata-rata 0.42.

## PEMBAHASAN

Daun kubis mengandung *asam amino glutamine* yang diyakini dapat mengobati semua jenis peradangan, salah satunya radang yang terjadi pada payudara. Kubis dapat digunakan sebagai terapi luar dengan cara pengompresan pada bagian tubuh yang membengkak atau terasa nyeri. Daun kubis hijau (*brassica capitata*) mengandung zat *sulphure*, dimana adanya zat tersebut membuat daun kubis memiliki sifat antibiotic dan anti inflamasi, yang dapat membantu memperlebar (vasodilatasi) pembuluh darah kapiler, sehingga akan meningkatkan aliran darah untuk keluar masuk dari daerah tersebut (Handayani et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan rata-rata setelah diberikan kompres daun kubis pada hari pertama rata-rata sebanyak 4.16, pada hari kedua didapatkan rata-rata sebanyak 2.32, dan pada hari ketiga didapatkan rata-rata 0.42. Sebuah Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres daun kubis terhadap intensitas nyeri dan pembengkakan payudara pada ibu nifas. Daun kubis dimasukkan ke dalam lemari pendingin selama 20-30 menit,

lalu mengompreskan daun kubis pada payudara ibu hingga menutupi seluruh permukaan payudara, selama 20-30 menit. Dari penelitian ini diperoleh hasil, kompres daun kubis dapat digunakan sebagai terapi untuk menurunkan intensitas nyeri dan skala pembengkakan payudara pada ibu yang mengalami bendungan ASI (Handayani et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Widia dan Delia (2020) menjelaskan bahwa responden yang diberikan kompres daun kubis hampir secara keseluruhan memperlihatkan hasil yang sangat baik dimana pembengkakan payudara berkurang. Hal ini juga dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kompres menggunakan daun kubis efektif dalam menurunkan nyeri pembengkakan payudara (Santy et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Widia dan Delia (2020) menjelaskan bahwa responden yang diberikan kompres daun kubis hampir secara keseluruhan memperlihatkan hasil yang sangat baik dimana pembengkakan payudara berkurang. Hal ini juga dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kompres daun kubis efektif dalam menurunkan nyeri pembengkakan payudara (Santy et al., 2022).

## SIMPULAN

Diharapkan metode alternatif non farmakologi dengan menggunakan kompres daun kubis dingin dapat membantu mengatasi ketidak nyamanan akibat nyeri payudara pada ibu menyusui, serta perlu dikembangkan lebih lanjut. Pengembangan ini dapat dilakukan dengan memberikan edukasi kepada ibu-ibu menyusui terutama yang mengalami nyeri payudara saat proses menyusui.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada para editor dan reviewer yang telah berkontribusi dengan meluangkan waktu dan mencurahkan pikirannya demi terbitnya artikel literature review ini. Saran dan kritik selalu kami harapkan demi tercapainya manfaat dari penerbitan artikel ini.

## REFERENSI

Adnyani, S., & Adhiestiani, N. M. E. (2022). Studi Literatur: Penerapan Kompres Daun Kubis untuk Mengurangi Pembengkakan Payudara pada Ibu Post Partum. *Journal Center of*

- Research Publication in Midwifery and Nursing, 6(1), 30-36.
- Aprilianti, C., Prabasari, siska ningtyas, Kuntoadi, gama bagus, Prasetyowati, tri ari, Solama, W., Kartikasari, m. nur dewi, Winarni, Fitriani, ardhita listya, Noya, F., & Sari, D. (2023). Penyulit dan Komplikasi masa nifas.
- Apriyani, T., Rahma, M., Aryanti, & Lestari, I. (2021). Kompres Daun Kubis (*Brassica Oleracea* Var. *Capitata*) terhadap Penurunan Intensitas Nyeri dan Pembengkakan Payudara Ibupostpartum. *Cendekia Medika*, 6(2), 94-102. <https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v6i2.95>
- Arifianto. (2022) Tidak Bisa Menyusui
- Azizah, N., & Rafhani, R. (2019). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Masa Nifas dan Menyusui.
- Bahiyatun. (2018). Buku ajar asuhan kebidanan masa nifas normal.
- Belakang, A. L. (2021). No Title. 1-5.
- Cahyadi. (2022). Pengaruh kualitas produk dan harga terhadap keputusan pembelian baja ringan di pt arthanindo cemerlang. 1.
- Chomaria, N. (2021). Fisiologi Payudara dan ASI. PT Elex Media Komputindo.
- Dutton, L. A., Densmore, J. E., & Turner, M. B. (2017). Rujukan Cepat Kebidanan.
- Fitriani, L., & Wahyuni, S. (2021). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Masa Nifas. DEEPUBLISH.
- Gardjito, M. (2020). penanganan segar hortikultura untuk penyimpanan dan pemasaran.
- Handayani, S. (2023). Pemanfaatan Herbal dalam Kebidanan. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952. (Issue Mi).
- Handayani, S., Pratiwi, yopi suryatim, & Fatmawati, N. (2022). NBER Working Papers, 89. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Hanindita, D. meta. (2021). MOMMYCLOPEDIA:456 Fakta tentang ASI dan Menyusui.
- Helina, Siska and Harahap, Juraida Raito and Sari, S. I. P. (2020). Buku panduan pijat laktasi bagi bidan. li, B. A. B. (2018). TINJAUAN PUSTAKA. 5-33.
- Indivira, N. (2022). The mom's secret (N. Indivira (ed.)).
- Indonesia, D., Tenggara, A., Tenggara, A., Ibu, A. S., Goals, D., Penduduk, S., & Ntt, A. K. I. (2017). BAB I. 2015, 1-9.
- Irmawartin, & Nurhaedah, I. (2019). bahan ajar kesehatan lingkungan METODEOLOGI PENELITIAN.
- Kurniati, I. D., Setiawan, R., Rohmani, A., Lahdji, A., Tajally, A., Ratnaningrum, K., Basuki, R., Reviewer, S., & Wahab, Z. (2015). Buku Ajar.
- Lestari, SST., M.Kes., Prasetya and Fatimah, S.Sit., M.Kes., Fatimah and Ayuningrum, S.St., M.Tr.keb., L. D. (2021). PIJAT OKSITOSIN LAKTASI LANCAR , BAYI TUMBUH SEHAT. Penerbit Elmatara (2021st ed.).
- Lestari, R. H., & Rahandayani, D. S. (2022). buku jobsheet dan check list skill laboratorium post natal care. [https://books.google.com/books/about/Buku\\_Jobsheet\\_dan\\_Check\\_List\\_Skill\\_Labor.html?hl=id&id=edhwEAAAQBAJ](https://books.google.com/books/about/Buku_Jobsheet_dan_Check_List_Skill_Labor.html?hl=id&id=edhwEAAAQBAJ)
- Napisah, P., Hadiyati, L., Iriani, O. S., Yayah, & Madiuw, D. (2023). Cegah dan Atasi Pembengkakan Payudara Ibu Postpartum.
- Novera Yenita, R., & Fadilla, F. (2023). Jurnal ilmu kebidanan. *Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)*, 12(1), 7-14. <https://doi.org/10.35328/kebidanan.v12i1.2257>
- Nunuk nurhayati. (2017). cortisol bendungan asi dan maternity blues.
- Nurhidayati, Tambunan, H., Saleha, S., Fatiyani, & Isnawati. (2023). ASI eksklusif dan ruang laktasi.
- Pamuji, siti ermiyati berkah. (2020). Hypnolactation Meningkatkan Keberhasilan Laktasi dan Pemberian ASI eksklusif. [https://books.google.com/books/about/Hypnolactation\\_Meningkatkan\\_Keberhasilan.html?hl=id&id=0Jb7DwAAQBAJ](https://books.google.com/books/about/Hypnolactation_Meningkatkan_Keberhasilan.html?hl=id&id=0Jb7DwAAQBAJ)
- Papilaya, N. M. F., & Erlin, N. F. (2023). Bunga Rampai Keperawatan Komplement. [https://books.google.com/books/about/BUNGA\\_RAMPAI\\_KEPERAWATAN\\_KOMPLEMENTER.html?hl=id&id=uMPaEAAAQBAJ](https://books.google.com/books/about/BUNGA_RAMPAI_KEPERAWATAN_KOMPLEMENTER.html?hl=id&id=uMPaEAAAQBAJ)
- Pratiwi, Y. S., Handayani, S., & Ariendha, D. S. R. (2019). Pengaruh Pemberian Kompres Daun Kubis Terhadap Pembengkakan Payudara Pada Ibu Postpartum. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 7(2), 19-23. <https://doi.org/10.37824/jkqh.v7i2.2019.126>
- puji Lestari, Ganda agustina Hartati Simbolon, Siti Pangarsi Dyah Kusuma Wardani, Y. S. A. (2023). Pengantar Konseling Gizi dan Menyusui.
- Rahmawati, A., & Prayogi, B. (2018). Asuhan Keperawatan Manajemen Laktasi dengan pendekatan berbasis bukti (Evidence Based Approach). 96.
- Saidi, I. A., Azara, R., & Yanti, E. (2021). Buku Ajar Pasca Panen dan Pengolahan Sayuran Daun Diterbitkan oleh Jl . Mojopahit 666 B Sidoarjo ISBN : 978-623-6292-21-1 Copyright © 2021 . Authors All rights reserved.
- Santy, F. N., Gupty, P. W., & Chloranyta, S. (2022). Pengaruh Terapi Daun Kubis Terhadap Nyeri Pembengkakan Payudara Pada Ibu Post Partum. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*, 10(1), 26. <https://doi.org/10.47218/jkpbl.v10i1.156>
- Saputro, H., & nanang saputro agung widodo. (2022). pelepasan alat sunat superring dengan pemberian aloe vera gel dan berendam air hangat.

- Sari, S., Harahap, J. R., & Helina, S. (2021). Pelatihan Pijat Laktasi Untuk Kader Kesehatan.
- Setyaningrum, hesti dwi, & Saparinto, C. (2018). panen sayur secara rutin di lahan sempit.
- Siswanto, R., & siti nur qomariyah. (2021). identifikasi saluran distribusi kubis bunga di sub terminal agribisnis ngoro kabupaten jombang.
- Ulya, ni 'matul, Ningsih, dewi andariya, Yunadi, frisca dewi, & Retnowati, M. (2021). buku ajar asuhan kebidanan nifas dan menyusui.
- WHO. 2019. World Health Statistics: Monitoring Health for the SDGs.