

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A., Hidayati, N., & Susanti, P. (2019). *Penetapan kadar β -karoten pada wortel (*Daucus carota* L.) mentah dan wortel rebus dengan spektrofotometri visibel*. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, 5(1), 6–10.
- Al-Zubaydi, A. Y., Al-Mayahi, A. M., & Hussein, N. A. (2023). *Effect of carrot (*Daucus carota* L.) extract on wound healing and skin regeneration*. *Journal of Ethnopharmacology*, 310, 116375. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2023.116375>
- Arbi, A. S. (2013). *Modul Pengenalan Evaluasi Sensori, Jilid 1*. Jakarta: UPN Veteran Jakarta
- Arman, I., Edy, H. J., & Mansauda, K. L. (2021). *Formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan masker gel peel-off ekstrak etanol daun miana (*Coleus Scutelleroides* (L.) Benth.) dengan berbagai basis*. *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 4(1), 36–43.
- Betna Dewi, N. W. (2019). *Formulasi Lotion Ekstrak Wortel (*Daucus Carota* L) Metode Maserasi*. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 6(1), 128139. <https://doi.org/https://doi.org/10.52161/jiphar.v6i1.15>
- Borges, T. H., Serna, A., & Pérez-Jiménez, J. (2023). *Antioxidant activity of carotenoid-rich vegetables and their role in skin protection*. *Food Chemistry*, 404, 134575. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.134575>
- Cahnia, M. Muhaimin, Yuliawati, U. Lestari, F. (2022). *Formulasi, Uji Efektivitas Dan Uji Hedonik Masker Gel peel off Kombinasi Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma longa* L.) Dan Madu (*Mel depuratum*) Sebagai Peningkat Elastisitas Kulit*. *Medical Sains: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, Vol. 7 No. 2. Hal 23-26. *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, Vol. 7.
- Dammak, I., Bchir, B., Sahnoun, Z., & Attia, H. (2023). *Bioactive compounds of carrot (*Daucus carota* L.) and their cosmetic and dermatological applications*. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 22(5), 1462–1471. <https://doi.org/10.1111/jocd.15678>
- Ghozaly dan Safitri. 2016. *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak N-Heksan, Etil Asetat Dan Metanol Dari Varietas Umbi Wortel (*Daucus Carota* L.) Dengan Metode DPPH (1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil)*. Skripsi Fakultas Farmasi Institut Sains Dan Teknologi Nasional Jakarta. Halaman 17.
- Irvan Lasaiba, M.B., Azwar Abdollah, S.Pd., M.P. Dan Indrayani Sima Sima Sohilaui, S.Pd., M.P. (2023) *Metode Penelitian Eksperimen Teori & Riset Kajian Pendidikan*. Diedit Oleh S.P. Jusuf Apalem, S.Ap. Dan M.K. Damayanti Sima Sima Sohilaui, S.Km. Literasi Nusantara Abadi. Tersedia Pada: <https://doi.org/10.24127/978-623-8227-31-0>.

- Ismail, A., Rahman, N. A., & Hassan, F. A. (2023). *Phytochemical composition and antioxidant properties of carrot peel (Daucus carota L.)*. Journal of Functional Foods, 101, 105412. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2023.105412>
- Jamuna, J. (2023). *Properties of carrot, extraction methods and its impact on skin: A narrative review*. International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE), 15(2), 523–525.
- Kusumawati, A. H., Yonathan, K., Ridwanuloh, D., & Widyaningrum, I. (2020). *Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Masker Sheet (Sheet Mask) Kombinasi Vco (Virgin Coconut Oil), Asam Askorbat Dan A-Tocopherol*. Pharma Xplore: Jurnal Ilmiah Farmasi, 5(1), <https://doi.org/10.36805/farmasi.v5i1.975>
- Limbong, jare tiksi wanta. (2018). *Formulasi Masker Gel peel off Dari Ekstrak Etanol Buah Alpukat (Persea American Mill.) Dan Madu (Mel Depuratum)*. 1-38.
- Loarca, G. L., Mendoza, S., & Hernández-Brenes, C. (2024). *Carotenoids and phenolic compounds in carrot (Daucus carota L.): Stability and health benefits*. Journal of Food Science, 89(2), 456–468. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.16612>
- Musdalipah, Haisumanti, R. (2016). *Formulasi Body Scrub Sari Ubi Jalar Ungu (Ipomoea batatas L.) Varietas Ayamurasaki*. Warta Farmasi, 5(1), 1–12.
- Ningrum, W. A. (2018). *Pembuatan dan evaluasi fisik sediaan masker gel peel-off ekstrak etanol daun teh (Camellia sinensis L.)*. Jurnal Farmasi Sains dan Praktis, 4(2), 57-61.
- Nofryanti, Ricka Rianti, Wira Noviana Syhery, Nesa Aistia, W. K. M. (2022). *Formulasi dan Evaluasi Fisik Masker Gel peel off Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrrhizus)*. Majalah Farmasetika., 4(2)-<https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v4i0.25875>
- Noija, D., Toding, M. J., & Siahaya, A. J. (2024). *Juice-based plant formulations as cosmetic active ingredients: Stability and skin benefits*. International Journal of Cosmetic Science, 46 (1), 89 – 101. <https://doi.org/10.1111/ics.12874>
- Nor Laila Asyarah, N., Rahman, M. A., & Zainal, Z. (2023). *Ethnobotanical study of carrot (Daucus carota L.) nomenclature in Southeast Asia*. Biodiversitas Journal, 24(3), 1567–1574.
- Nursyahrani, R. A., Karmilah, K., Ramadhani, N., Hasipa, H. S., Haq, M. I. A., Ridwan, H., & Kelana, D. (2024). *Pemanfaatan bahan alami Daucus carota, Pandanus amaryllifolius dan Oryza sativa dalam sediaan masker*

untuk mengatasi permasalahan semua jenis kulit. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 15(1), 1–12.

- Nwachukwu, I. D., Aluko, R. E., & Onuh, J. O. (2022). *Bioactive compounds from carrot seeds and their applications in skin anti-aging formulations*. *Heliyon*, 8(10), e10923. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10923>
- Putri, N. A., Dwiningriem, R., Suswidianoro, V., & Pratiwi, M. (2025). *Formulasi dan uji evaluasi fisik sediaan gel peel-off sebagai masker dari sari wortel (daucus carota l.)*. *Jurnal riset kefarmasian indonesia*, 7(3), 442-459.
- Rahmadani, D. (2023). *Formulasi sediaan masker gel peel off ekstrak buah alpukat (persea americana mill)*. Skripsi. Farmasi.polkesmed.medan.
- Rohmalia Yuli dan Renea Aminda Shintab. 2021. *Analisis Penggunaan Perawatan Kecantikan Masker Alami sebagai Perawatan Kulit pada Masa Pandemic Covid-19*. *Jurnal Ilmiah Pascasarjana*. 1 (2) : 76-86.
- Rohmani, S. (2019). *Uji Stabilitas dan Aktivitas Gel Handsanitizer Ekstrak Daun Kemangi*. *JPSCR : Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 4(1), 16–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/jpscr.v4i1.27212>
- Silvia, B. M., & Dewi, M. L (2022). *Studi Literatur Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Basis terhadap Karakteristik Masker Gel Peel Off*. *Jurnal Riset Farmasi*, 2(1), 31-40.
- Sinaulan dan Hantara. 2021. *Model Klasifikasi Permasalahan Kulit Menggunakan Metode Support Vector Machine*. *Jurnal Pendidikan D. Kewirausahaan*. 9 (1) : 2021297.
- Singh, R., Kaur, N., & Arora, S. (2022). *Phytochemical and antimicrobial properties of carrot leaves (Daucus carota L.)*. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 12(6), 123–130. <https://doi.org/10.7324/JAPS.2022.120614>
- Siregar, M. (2025). *Botani tanaman obat dan sayuran*. Medan: Penerbit USU Press.
- SNI. 1996. *SNI. 16-4399-1996 Sediaan Tabir Surya*. Dewan Standarisasi. Nasional. Jakarta.
- SNI. 1999. *SNI. 16-6070-199 Sediaan Tabir Surya*. Dewan Standarisasi. Nasional. Jakarta.
- Sopianti, D. S., & Agustin, M. (2019). *Peel Off Mask From Carrot Ekstrak (Daucus Carota L)*. *Borneo Journal of Phamascientech*, 03(02). <https://doi.org/https://doi.org/10.51817/bjp.v3i2.245>

- Sulastri, L., Rizikiyan, Y., Indryati, S., Amelia, R., & Karlina, N. (2021). *Formulasi dan uji aktivitas antioksidan lotion sari wortel (Daucus carota L.) dengan metode DPPH (2,2diphenyl-1-picrylhydrazyl). Journal of Pharmacopolium*, 4(3).
- Tamba, E. A. R. (2019). *Formulasi Sediaan Masker Gel Ekstrak Etanol Rimpang Kunyit Putih (Curcuma mangga Val) Dengan Kombinasi Madu (Mell Depuratum)*. Karya Tulis Ilmiah. [http://repository.helvetia.ac.id/2470/6/Evika Asina Risnauli Tamba 1601021017.pdf](http://repository.helvetia.ac.id/2470/6/Evika%20Asina%20Risnauli%20Tamba%201601021017.pdf)
- Ningrum, S. A. (2018). *Teknologi sediaan kosmetik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Yulin, H. R. (2018). *Uji Stabilitas Fisik Masker Gel peel off Serbuk Getah Buah Pepaya (Carica Papaya L.) dengan Basis Polivinil Alkohol dan Hidroksipropil Metilsehulosa*. UIN Syarif Hidayatullah, 51(1)

LAMPIRAN

lampiran 1 Surat izin penelitian di Laboratorium Teknologi Sediaan Solid



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.05.01/250/XIV.15/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

04 Maret 2026

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Teknologi Sediaan Solid
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
Di -
Tempat

Dengan hormat,
Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi. Maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk dapat menggunakan fasilitas di Laboratorium Teknologi Sediaan Solid Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Anjelina Sinaga NIM P07539023111	Ernoviya, S.Farm, apt., M.Si	Formulasi dan Evaluasi Sediaan <i>Gel Peel Off</i> Sebagai Masker Wajah Sari Umbi Wortel (<i>Daucus Carota L.</i>)

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

lampiran 2 Ethical Clearance (EC)



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

Komisi Etik Penelitian Kesehatan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137

(061) 8368633

<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.2694/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : ANJELINA SINAGA
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"FORMULASI DAN EVALUSASI SEDIAAN GEL PEEL OFF SEBAGAI MASKER WAJAH SARI UMBI WORTEL
(Daucus Carota L)"**

*"FORMULATION AND EVALUATION OF PEEL-OFF GEL PREPARATION AS A FACIAL MASK FROM CARROT JUICE
(Daucus Carota L)"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 27 April 2026 sampai dengan tanggal 27 April 2027.

This declaration of ethics applies during the period April 27, 2026 until April 27, 2027.



April 27, 2026
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00144/EE/2026/0159231271

lampiran 3 surat Determinasi Tumbuhan



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)**

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail. nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 01 April 2026

No. : 315/MEDA/2026
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.

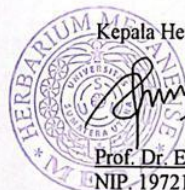
Sdr/i : Anjelina Sinaga
NIM : P07539023111
Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan

Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Apiales
Famili : Apiaceae
Genus : *Daucus*
Spesies : *Daucus carota* L.
Nama Lokal: Wortel

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

Prof. Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

lampiran 4 Kartu bimbingan



Kemenkes
Poltekkes Medan

JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2025/2026**

Nama : *Anjolina Sinaga*
NIM : *P07539023111*
Pembimbing : *Ernoviya, S.Farm. Apt. M.Si.*



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	5/12/25	1	Diskusi Judul KTI	<i>[Signature]</i>
2	10/12/25	2	Acc Judul KTI	<i>[Signature]</i>
3	11/12/25	3	Bimbingan Bab I	<i>[Signature]</i>
4	16/12/25	4	Bimbingan Bab II dan Bab III	<i>[Signature]</i>
5	30/01/26	5	Acc Proposal KTI	<i>[Signature]</i>
6	2/02/26	6	Revisi Proposal KTI	<i>[Signature]</i>
7	6/02/26	7	Acc Proposal KTI	<i>[Signature]</i>
8	13/05/26	8	Bimbingan Bab IV dan V	<i>[Signature]</i>
9	25/06/26	9	Acc KTI (Seminar Hasil)	<i>[Signature]</i>
10	29/06/26	10	Revisi KTI	<i>[Signature]</i>
11	02/07/26	11	Revisi KTI	<i>[Signature]</i>
12	13/07/26	12	Acc KTI	<i>[Signature]</i>

Ketua,
[Signature]
Nadroh Br Sitepu, M.Si.
NIP. 198007112016032002

lampiran 5 Lembar Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN

Kepada Yth
Calon Panelis
Di-Tempat

Dengan Hormat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Farmasi.

Nama : Anjelina Sinaga
Nim : P07539023111
Alamat : Jl.Terompet No.4B

Akan melakukan penelitian yang berjudul “**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *GEL PEEL OFF* SEBAGAI MASKER SARI UMBI WORTEL (*Daucus carota L*)**”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sari umbi wortel (*Daucus carota L*) dapat menghasilkan formula sediaan masker *Gel peel off* yang baik dan stabil.

Untuk keperluan tersebut saya memohon ketersediaan dari saudara/i bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Setiap data dalam penelitian ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Terimakasih saya ucapkan kepada saudara/i yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan saudara/i akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasama saudara/i saya ucapkan terimakasih.

Medan, Mei 2026
Peneliti

(Anjelina Sinaga)

lampiran 6 Lembar Persetujuan (Infoemad Consent)

**LEMBAR PERSETUJUAN
(INFORMAD CONSENT)**

Setelah membaca lembar penjelasan diatas, saya

Nama :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bahwa,

Bersedia untuk turut serta sebagai penulis dan menyatakan tidak keberatan maupun melakukan tuntunan di kemudian hari dalam penelitian atas nama Anjelina Sinaga. Dengan judul penelitian **“FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *GEL PEEL OFF* SEBAGAI MASKER SARI UMBI WORTEL (*Daucus carota L*)”** Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat, penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, April 2026

()

lampiran 7 Kuesioner Uji Kesukaan

Nama Panelis: Usia: Tanggal :			
INSTRUKSI : Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut : 1 = Tidak Suka 2 = Suka 3 = Sangat suka			
Pengujian Sampel	Aroma	Warna	Tekstur
F0			
FI			
FII			
FIII			

lampiran 8 Kuesioner Uji Iritasi

Nama Panelis : Usia : Tanggal :	
INSTRUKSI : Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut : + = Iritasi - = Tidak Iritasi	
Pengujian Sampel	Penilaian
F0	
FI	
FII	
FIII	

lampiran 9 Bahan Penelitian



Wortel Segar



Wortel Yang Sudah Dibersihkan



Wortel Yang Sudah Dipotong



Sari Umbi Wortel



lampiran 10 Penimbangan bahan



Sari umbi wortel 5%



Sari umbi wortel 10%



Sari umbi wortel 15%



PVA



HPMC



Gliserin



Metil Paraben



Propil Paraben

lampiran 11 Alat Penelitian



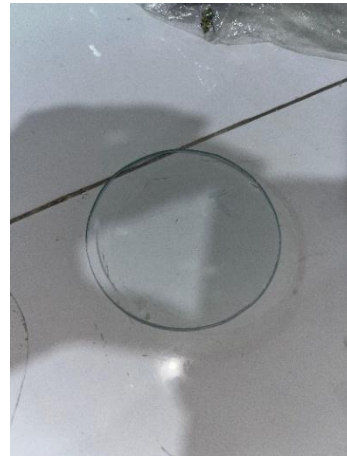
Timbangan Analitik



Slow Juicer



Gelas ukur



Kaca Arloji



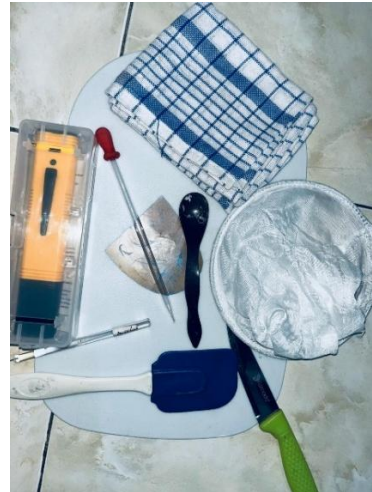
Cawan Porselin



Beaker Glas



Lumpang dan stamper



Alat Lainnya

lampiran 12 Hasil Uji Organoleptik



lampiran 13 Hasil Uji Homogenitas



lampiran 14 Hasil Uji Ph



F0=5,8



F1=5,6



F2=5,4



F3=5,2

lampiran 15 Hasil Uji Daya Sebar



lampiran 16 uji daya lekat



lampiran 17 uji waktu kering



lampiran 18 uji iritasi



lampiran 19 uji hedonik/kesukaan





Lampiran 20 etiket kemasan



**masker gel
peel off gel**

Netto : 100 Gram

Komposisi
Aqua, PVA, Gliserin, carrot juice, HPMC, Metil Paraben, propil paraben, vanilla

Penyimpanan
simpan di suhu ruang, ditempat kering, terhindar dari paparan sinar matahari

perhatian
Hentikan pemakaian jika terjadi iritasi atau alergi

Baik digunakan Sebelum **30 12 2028**

Cek Turnitin

ANJELINA SINAGA_KTI (1)

 Turnitin 2026

Document Details

Submission ID

trn.oid::13286:145697179

37 Pages

Submission Date

Jul 16, 2026, 1:49 AM GMT+7

7,307 Words

Download Date

Jul 16, 2026, 1:51 AM GMT+7

43,533 Characters

File Name

ANJELINA SINAGA_KTI (1).docx

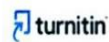
File Size

360.8 KB



Page 1 of 44 - Cover Page

Submission ID trn.oid::13286:145697179



Page 2 of 44 - Integrity Overview

Submission ID trn.oid::13286:145697179

18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Quoted Text
- Small Matches (less than 9 words)

Top Sources

- 16%  Internet sources
- 9%  Publications
- 13%  Submitted works (Student Papers)