

DAFTAR PUSTAKA

- Astiara, S.W. Fatmawati, D.W.A. Nugroho, R. (2022) 'Kebocoran tepi bahan restorasi resin komposit nanofiller, semen dan resin modified glass ionomer kaca modifikasi resin pada kavitas kelas V', *E-journal pustaka kesehatan*, 10(3), pp 153
- Betaubun, P., dan Hairulla,. (2018) 'Compressive Strength And Tensile Tests For Concrete Made From Local Materials From Toftof, Eligobel District. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)* 9(8), pp. 574–579
- Dewi, H. dan Hadriyanto, W. (2019) 'Custom split dowel core pada gigi posterior pasca perawatan saluran akar', *Majalah Kedokteran Gigi Klinik*, 5(2), pp 35
- Eddy, dan Ibrahim, I., (2021) 'Studi in vitro permukaan glass ionomer cement setelah perendaman dalam minuman bersoda dengan gula buatan', *Jurnal Material Kedokteran Gigi*, 10(1) pp. 5-6
- Ediharsi, C.F. Sumantri, D. dan Pujiastuty, A. (2021) 'Pengaruh perendaman jus jeruk terhadap kekuatan tekan glass ionomer cement dan resin modified glass ionomer cement', *Andalas Dental Journal*, 9(1), pp 1-9.
- Faizarani, M. Prisinda, D. (2021) 'Pre endodontik build-up dengan teknik canal projection pada gigi insisif lateral rahang atas disertai kerusakan mahkota yang sangat luas pre endodontic build-up with canal projection technique on maxillary lateral incisors with extensive crown damage', *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 33(2), pp 101-111.
- Fatmawati, P. Priyono, Marhaendrajaya, I. (2023) 'Modifikasi alumia (delta Al₂O₃) terhadap perubahan morfologi dan kekerasan pada glass ionomer (GIC)', *Berkala Fisika*, 26(2)pp 59-65.
- Hidayati, L., Supriyadi, Annisa, D.A., Sulistiyani, Nugroho, R., dan Sukotjo, C. (2023) 'The radiopacity of glass ionomer cement after addition of nHA powder : experimental study', *Jurnal Kedokteran gigi universitas padjadjaran*, 35(2), pp. 5
- Jaiswal, S., Kusumitha, P., Alla,R.K., Guduri, V., Ramaraju, A.V., dan Sajjan,S.M. (2022), 'Solubility of glass ionomer cement in various acidic beverages at different time intervals: an in vitro study', *International Journal of Dental Materials*, 4(4), pp. 80
- Kamariah, Umar, N.A. Budi S. (2023) 'Exploration Of The Optimum Ratio Of Silicon And Nitrogen (Si/N) For Diatom Phytoplankton Growth *Skeletonema Costatum*', *J. of Aquac. Environment*, 6(1): 22p
- Khiri, M.Z.A., Matori, K.A., Zaid, M.H.M., Abdullah, A.C., Zainuddin, N., dan Jusoh, N.W.N., *et al.* (2020) 'Soda lime silicate glass and clam shell act as precursor in sythesize calcium flouroaluminosilicate glass ionomer cement with different ageing time', *Journal Of Materials Research and Technology*, 9(3) pp. 6125-6134.
- Khamkongkaeo, A., Jiamprasertboon, A., Jinakul, N., Srabua, P., Tantavisut, S., &

- Wongrakpanich, A. (2023). Antibiotic-loaded hydroxyapatite scaffolds fabricated from Nile tilapia bones for orthopaedics. *International Journal of Pharmaceutics*: X, 5(February), 100169
- Krisyudhanti, E. (2018) 'Penyerapan Air Dan Kelarutan Bahan Semen Ionomer Kaca Sebagai Penutup Pit Dan Fisur Gigi. *Jurnal Info Kesehatan*', 16(1) pp. 111.
- Labib, A.A.E., El-Korashy, S.A.E., Raya, N.A., Moussa, T. (2023) 'Antibacterial Activity and Fluoride Release of Nanochitosan-modified Glass Ionomer Compared to Conventional Cement: In Vitro Study', *Advanced Dental Journal*, 5(1). pp. 71
- Lawarti, R.A., dan Cahyaningrum, S.E. (2022) 'Potential Antibacterial Activity of Hydroxyapatite Composite and Green Betel Leaf Extract (*Piper betle* L.) Against *Streptococcus mutans* Bacteria', *Indonesian Journal of Chemical Science*, 11(1) pp. 46
- Lobobun, R.W., Widyastuti, N.H., Nugrahani, N.A., dan Karyadi, E. (2023) 'Effectiveness Of Green Nanochitosan Addition On Compressive Strength Of Glass Ionomer Cement', *Jurnal Eduhealt*, 14(3), pp 1344
- Luthfiyana, N., Ratrinia, P.W., Rukisah, Asniar, dan Hidayat, T. (2022) 'Optimasi tahap demineralisasi pada ekstraksi kitosan dari cangkang kepiting bakau (*scylla* spp.)', *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 25(2), pp.352-363.
- Maharani, M. (2019) 'Kekuatan tekan semen ionomer kaca modifikasi resin setelah penambahan hidroksiapatit dari sisik ikan nila (*oreochromis niloticus*)', *Univ Sumatera Utara*.
- Malau, N.D., dan Azzahrah, S.F. (2020) 'Pengaruh waktu kalsinasi terhadap karakteristik kristal cao dari limbah cangkang kepiting', *Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 5(1), pp. 83-92.
- Manappallil JJ. Basic Dental Materials. 4th ed. Jaypee Brothers Medical Publishers;2016
- Moheet, I.A. Ludin, N. Rahman, I.A. Masudi, S.M. Kannan, T.P, dan Ghani, N.R.N.A. (2020) 'Novel nano-hydroxyapatite-silica-added glass ionomer cement for dental application : evaluation of surface roughness and sol sorption' *Polymers and Polymer Composites*, 28(5) pp 300.
- Nandiyanto, A.B.D., Oktiani, R., Ragadhita, R. (2019) 'How to Read and Interpret FTIR Spectroscopy of Organic Material', *Indonesian Journal of Science & Technology*, 4(1) pp. 98.
- Nisrina, Junaedi, A.S., dan Aprilianti, R. (2023) 'Keanekaragaman diatom epilitik serta potensinya sebagai bioindikator kualitas air di sungai gogor, wonosalam kabupaten jombang', *Environmental Pollution Journal*, 3(2), pp. 675.
- Oktavina, W.R., Imtihani, H.N. (2023) 'Formulation and Evaluation of Suspension Granule Effervescent in Extract Chitosan of Mud Crab (*Scylla serrata*) Shell

- with Sodium Bicarbonate Comparison', *Journal of Islamic Pharmacy*, 8(2) pp. 62
- Pati, A.M., Deshpande, S., Ratnakar, Patil, V., Surabhi, dan Reza, K.M. (2020) 'To Evaluate the Fracture Resistance of Four Core Buildup Materials: Amalgam, Resin Composite/Dual Cure, Resin modified Glass Ionomer, and SureFil Packable Composite Restorative Material under Universal Testing Machine', *International Journal of Oral Care and Research*, pp. 5
- Rachman, R.A., Wildan, M.W., dan Fitriani, F. (2024) 'Sintesis dan Karakterisasi Nanosilika dari Limbah Silica Scaling PLTP Dieng Melalui Metode Alkali Fusion NaOH', *Journal of Mechanical Engineering*, 1(1), pp. 96.
- Rahayu, A., Maryudi, M., Hanum, F.F., Fajri, J.A., Anggraini, W.D., dan Khasanah, U. (2021) 'A Review: Industrial Liquid Waste Treatment Using Silica', *Open Science and Technology*, 2(1) pp. 4
- Rani, Z., Ridwanto, Nasution, H.M., Kaban, V.E., Nasri, N., dan Karo, N.B. (2023) 'Antibacterial activity of freshwater lobster (*Cherax quadricarinatus*) shell chitosan gel preparation against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*', *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 13(2), pp. 149.
- Riza, M., Fachraniah, dan Syafruddin. (2022) 'Pembuatan Silika Gel Dari Abu Sekam Padi Dengan Pereaksi Asam Kuat Dan Asam Lemah Dengan Menggunakan Variasi Jumlah Abu Silikat', *Jurnal Teknologi*, 22(2) pp.61.
- Romadhona, N.G., Syafira, N.P., Gumelar, T., Rizqiyah, V.F., dan Ningrum, E.O. (2023) 'Sintesis dan karakterisasi hidroksiapatit cangkang rajungan dengan variasi suhu kalsinasi dan konsentrasi KH_2PO_4 menggunakan metode presipitasi sebagai sediaan biomaterial implant tulang', *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia*, 2.
- Rudyardjo, D.I., Ady, J., dan Fauzi, A.B. (2020) 'The effect of various milling time duration on the characteristic of glass ionomer cement (GIC) with the addition of liquid pmve-Ma', *Indonesian Applied Physics Letters*, 1(2), pp. 45
- Rohmah, A.A.Z., Fajrin, A.N.A., dan Gunawan, S. (2022) 'Aplikasi kitosan berbasis kulit udang sebagai alternatif substitusi lilin pelapis dalam rangka peningkatan umur simpan buah-buahan: Areview', *Halal Research*, 2(2), pp. 125-126.
- Salmahaminati. (2022) 'Syntesis of chitosan from crab shells using microwave heating method', *Indonesian Journal of Chemical Research*, 7(1), pp.34.
- Santi, S.S., Febriansyah, H., Chamida, R., dan Saputro, E.A. (2021) 'Karakteristik gugus fungsi pada polimerisasi silika selulosa', *Jurnal Teknik Kimia*, 15(2), pp. 52
- Sardo, A., Orefice, I., Balzano, S., Barra, L., dan Romano, G. (2021). 'Mini-review: potential of diatom-derived silica for biomedical application', *Applied Sciences*, 11(4533) pp. 2-3.
- Shabrina, R.A.N. and Ardiansyah, M.S. (2020) 'the Oral Hygiene Level Overview of

Pspdg Umy Female Students', *PROCEEDINGS – 4 th International Conference on Sustainable Innovation*, pp. 1–13.

- Sharma, D. Kumar, R. Kumar, S. Saxena, R. Dhanesha, A. (2022) 'Comparative evaluation of compressive strenght of three different core build up material on fiber reinforced composite post after 24 hours and 1 week an in vitro UTM study', *International Journal of Applied Dental Sciences*, 8(2), pp 28
- Shishehian, A., Amiri, F., Izadi, A., Abbasi, S., Farhadian, M., Shahbazi, A. (2021) 'Comparison of Sorption and Solubility Behavior of Four Different Types of Glass Ionomer Luting Cements in Artificial Saliva', *Avicenna J Dent Res*, 13(3) pp. 98
- Siswoyo, S., Kumalasari, K., Wulan, S., & Afriani, F. (2020). Fabrikasi Perancah Berpori Hidroksiapatit dari Tulang Ikan Tenggiri dengan Alginat Sebagai Binder Alami: Sebuah Kajian Naratif. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 3(2), 35–42.
- Singer, L., Bierbaum, G., Kehl, K., dan Bourauel, C. (2020) 'Evaluation of the Flexural Strength, Water Sorption, and Solubility of a Glass Ionomer Dental Cement Modified Using Phytomedicine', *Materials*, pp. 2
- Taqwim, A. 2023. Pengaruh penambahan nanosilika (ekstrak diatom thalassiosira sp) terhadap compresive strenght dan tensile strength bahan luting GIC. *Tesis*. Universitas Hasanuddin.
- Trilaksana, A.C., dan Murniati, E. (2020) 'Resin nano modified glass ionomer cement: a modern dental restoration material', *Makassar Dent Journal*; 9(1) pp.11.
- Utama, M.D., Ferry, A.N., Akbar, F.H., dan Abdi, M.J. (2022) 'Addition of hydroxyapatite from mud crab powder (*Scylla serrata*) on the strength of gic (glass ionomer cement) cementation material: a literature review', *Journal of pharmaceutical Negative Results*, 13(9), pp 5966-5970.
- Yudistira, M.W., Alhawaris, Sulistiani, D.A., Masyhudi, Yani, S. (2023) 'Penambahan Bubuk Ekstrak Ikan Haruan (*Channa Striata*) Terhadap Kekuatan Tekan dan Perubahan Warna *Glass Ionomer Cement* (GIC) Tipe II Secara In Vitro', *Journal of Telenursing*, 5(2), pp. 4006

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin Penelitian



Nomor : 04802/UN4.13/PT.01.04/2024

29 Agustus 2024

Hal : Izin Penelitian

Yth. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)
Universitas Hasanuddin
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi (S1) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin bermaksud melakukan penelitian dalam rangka penyelesaian tugas akhir (Skripsi).

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya dapat diberikan izin penelitian kepada mahasiswa di bawah ini:

Nama / NIM : Siti Nurazizah Jamil / J011211029
Waktu Penelitian : Agustus s.d. Oktober 2024
Tempat Penelitian : Laboratorium Material dan Energi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Hasanuddin
Pembimbing : Prof. Moh. Dharmautama, drg., Ph.D., Sp.Pros., Subsp.PKIKG (K).
Judul Penelitian : Pengaruh Komposisi *Powder Glass Ionomer Cement* dari Nanosilika Diatom dan Hidroksiapatit serta Kitosan dari Cangkang Kepiting terhadap Karakteristik, Daya Penyerapan dan Daya Kelarutan Pada Pembuatan *Core Build-Up*

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan



Acing Habibie Mude, drg., Ph.D., Sp.Pros., Subsp.OGST(K).
NIP 198102072008121002

Tembusan:

1. Dekan FKG Unhas (sebagai laporan);
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas;
3. Kepala Laboratorium Material dan Energi FMIPA Unhas.

Lampiran 2. Surat Rekomendasi Etik Penelitian



Nomor : 05648/UN4.13/TP.02.02/2024
Hal : Permohonan Rekomendasi Etik

11 Oktober 2024

Yth. Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan dan Hukum Profesi
Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP) Universitas Hasanuddin
Makassar

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Pendidikan Dokter Gigi (S1) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin di bawah ini:

Nama / NIM : Siti Nurazizah Jamil / J011211029
Pembimbing : Prof. Moh. Dharmautama, drg., Ph.D., Sp.Pro., Subsp.PKIKG (K).
Judul Penelitian : Pengaruh Komposisi *Powder Glass Ionomer Cement* dari Nanosilika Diatom dan Hidroksiapatit serta Kitosan dari Cangkang Kepiting terhadap Karakteristik, Daya Penyerapan dan Daya Kelarutan pada Pembuatan *Core Build-Up*

bermaksud melakukan penelitian di Laboratorium Material dan Energi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Hasanuddin pada bulan Agustus s.d. Oktober 2024.

Untuk maksud tersebut di atas, mohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan surat rekomendasi Etik dalam rangka pelaksanaan penelitiannya.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan



Acing Habibie Mude, drg., Ph.D., Sp.Pro., Subsp.OGST(K).
NIP 198102072008121002

Tembusan:

1. Dekan FKG Unhas (sebagai laporan);
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas.

Lampiran 3. Surat Etik Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT PENDIDIKAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Sekretariat : Lantai 1, Ruang Komisi Etik FKG-RSGMP Unhas
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.10, Makassar
Kontak: Admin KEPK FKG +6282251958134, e-mail: etik.fkg@unhas.ac.id



No. Reg. Protokol : 276/FGK/HH/51-109/06.XI/2024

PEMBEBASAN ETIK
ETHICAL EXEMPTION

No: 056/KEPK FKG-RSGMP UH/EE/XI/2024

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin Makassar, dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian dan menjamin bahwa penelitian yang menggunakan formulir survei/registrasi/surveilans/Epidemiologi/Humaniora/Sosial Budaya/Bahan Biologi Tersimpan/Sel Punca dan non klinis lainnya berjalan dengan memperhatikan implikasi etik, hukum, sosial dan non klinis lainnya yang berlaku, telah mengkaji dengan teliti proposal penelitian berjudul:

The Health Research Ethics Commission Faculty of Dentistry Hasanuddin University Makassar, in order to protect the rights and welfare of the research subject, and to guaranty that the research using survey questionnaire/registry/surveillance/epidemiology/humaniora/social-cultural/archived biological materials /stem cell/other non-clinical materials, will carried out according to ethical, legal, social implications and other applicable regulations, has been thoroughly reviewed the proposal entitled:

“Pengaruh Komposisi Powder Glass Ionomer Cement dari Nanosilika Diatom dan Hidroksiapatit serta Kitosan dari Cangkang Kepiting terhadap Karakteristik, Daya Penyerapan dan Daya Kelarutan pada Pembuatan Core Build-Up”

Versi Protokol : 1

Versi ICF : 1

Nama Peneliti Utama : Siti Nurazizah Jamil
Principal Researcher

Pembimbing/Peneliti Lain : Prof. Moh. Dharmautama, drg., Ph.D., Sp.Pro., Subsp.PKIKG (K)
Supervisor/Other Researcher

Lokasi Penelitian : Laboratorium Material dan Energi Fakultas Matematika dan Ilmu
Research Site Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Hasanuddin

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
Institution

Proposal tersebut dapat dibebaskan pelaksanaannya.
Hereby declare that the proposal is exempted.

Ditetapkan di : Makassar
Issued in

Tanggal : 13 November 2024
Date

Masa Berlaku : 13 November 2024 – 13 November 2025
Validity Period

Ketua
Chairman



Erni Marlina, drg., Ph.D., Sp.PM., Subsp.Inf(K)
NIP.197506012009122001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT PENDIDIKAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Sekretariat : Lantai 1, Ruang Komisi Etik FK-G-RSGMP Uhas
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.10, Makassar
Kontak: Admin KEPK FK +6282251958134, e-mail: etik.fkg@uhas.ac.id



Keterangan/notes:

- Persetujuan etik ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal ditetapkan. Peneliti wajib mengajukan perpanjangan di akhir periode bila pelaksanaan penelitian akan melebihi periode izin.
This ethical clearance is effective for one year from the issued date. The Principal Investigator must submit a continuing review at the end of the ethical clearance period if the study will be prolonged.
- Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan.
In the end of the research, progress and final summary report should be submitted to the Health Research Ethics Commission.
- Jika ada perubahan protokol yang meningkatkan risiko terhadap subjek, peneliti wajib mengajukan permohonan kajian etik penelitian.
If there be any protocol modification that increases risk to the subject, the Principal Investigator is required to resubmit the protocol for approval.
- Jika ada perubahan atau penyimpangan protokol, peneliti harus melaporkan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan.
If there be any protocol deviation/violation, the Principal Investigator is required to submit report to the Health Research Ethics Commission.

Lampiran 4. Undangan Seminar Hasil



Nomor : 06518/UN4.13.7/TA.00.01/2024

16 November 2024

Lampiran: 2 (Dua) Rangkap

Hal : Undangan Seminar Hasil Skripsi a.n. ANDI AURA
BUTSAINAH. P dan SITI NURAZIZAH JAMIL

Yth. Tim Pembimbing dan Penguji Seminar Hasil Skripsi
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
Makassar

Dengan Hormat, Sehubungan akan dilaksanakan seminar Ujian Seminar Hasil Skripsi bagi Mahasiswa yang tersebut namanya dibawah ini, maka kami mengundang Bapak/Ibu untuk hadir sebagai Pembimbing dan Tim Penguji pada ujian tersebut yang akan dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : Senin, 18 November 2024

Waktu : 08:00 WITA sampai selesa

Tempat : Ruang Wakil Dekan I FKG Unhas, Tamalanrea

Dengan Tim Penguji sebagai berikut :

NAMA / NIM	JUDUL	PEMBIMBING	TIM PENGUJI
ANDI AURA BUTSAINAH P. J011211151	PENGARUH KOMPOSISI POWDER GLASS IONOMER CEMENT DARI NANOSILIKA DIATOM SERTA KITOSAN DAN HIDROKSIAPATIT DARI CANGKANG KEPITING TERHADAP TOKSISITAS DAN ANTIBAKTERI PADA PEMBUATAN CORE BUILD-UP	Prof. Moh. Dharmantama, drg.,Ph.D.,Sp.Pro., Subsp.PKIKG(K).	I. Acing Habibie Mude, drg.,Ph.D.,Sp.Pro., Subsp.OGST(K). II. Eri Hendra Jubhari, drg.,M.Kes.,Sp.Pro., Subsp.PKIKG(K).
SITI NURAZIZAH JAMIL J011211029	PENGARUH KOMPOSISI POWDER GLASS IONOMER CEMENT DARI NANOSILIKA DIATOM DAN HIDROKSIAPATIT SERTA KITOSAN DARI CANGKANG KEPITING TERHADAP KARAKTERISTIK, DAYA PENYERAPAN DAN DAYA KELARUTAN PADA PEMBUATAN CORE BUILD-UP		

Demikian undangan ini kami buat, atas kehadiran dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Departemen Prostodonsia
FKG Unhas



Dr. Ike Damayanti Habar, drg.,Sp.Pro.,Subsp.PKIKG(K)
NIP. 19750729 200501 2 002



Lampiran 5. Kartu Kontrol Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
BAGIAN PROSTODONSIA
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245
Telepon (0411)-586200, Fax (0411)-584641
Website: dent.unhas.ac.id, Email: fdhu@unhas.ac.id

KARTU KONTROL SKRIPSI

Nama : Siti Nurazizah Jamil
NIM : J011211029
Dosen Pembimbing : Prof. Moh. Dharmautama, drg., Ph.D., Sp.Pro., Subsp.PKIKG (K)
Judul : Pengaruh Komposisi *Powder Glass Ionomer Cement* Tipe VI dari Nanosilika Diatom dan Hidroksiapatit serta Kitosan dari Cangkang Kepiting terhadap Karakteristik, Daya Penyerapan dan Daya Kelarutan pada *Core Build-Up*

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	Minggu, 21 April 2024	Pengajuan judul	✓	<i>asf</i>
2.	Rabu, 24 april 2024	Revisi Judul	✓	<i>asf</i>
3.	Jumat, 26 April 2024	ACC judul	✓	<i>asf</i>
4.	Senin, 27 Mei 2024	BAB I, II III	✓	<i>asf</i>
5.	Minggu, 9 Juni 2024	Revisi BAB I, II, III	✓	<i>asf</i>
6.	Kamis, 20 Juni 2024	ACC BAB I, II, III	✓	<i>asf</i>
7.	Selasa, 2 Juli 2024	Seminar Proposal	✓	<i>asf</i>
8.	Rabu, 21 Agustus 2024	Hasil dan Pembahasan	✓	<i>asf</i>
9.	Selasa, 1 Oktober 2024	Revisi Hasil dan Pembahasan	✓	<i>asf</i>
10.	Jumat, 8 November 2024	ACC Hasil dan pembahasan	✓	<i>asf</i>
11.	Senin, 18 November 2024	Seminar Hasil	✓	<i>asf</i>

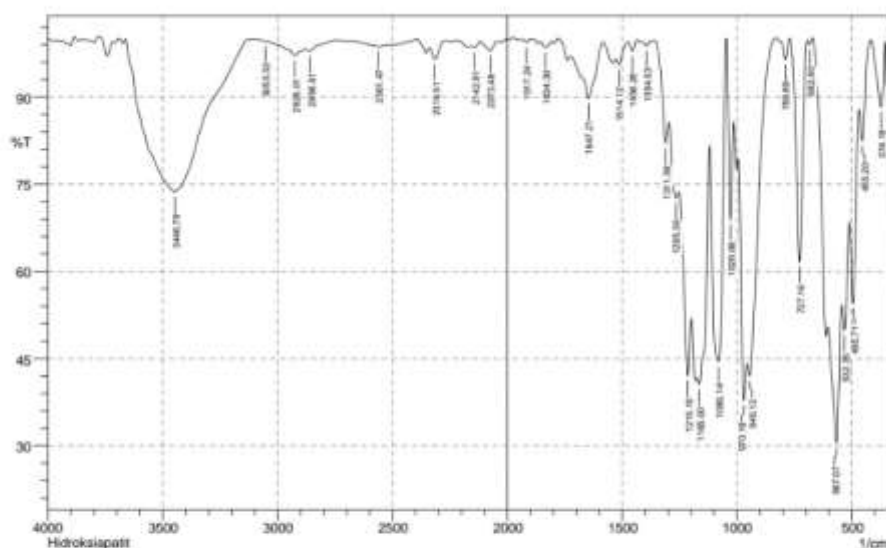
Makassar, 18 November 2024

Pembimbing

Prof. Moh. Dharmautama, drg., Ph.D., Sp.Pro., Subsp.PKIKG (K)

Lampiran 6. Data Penelitian

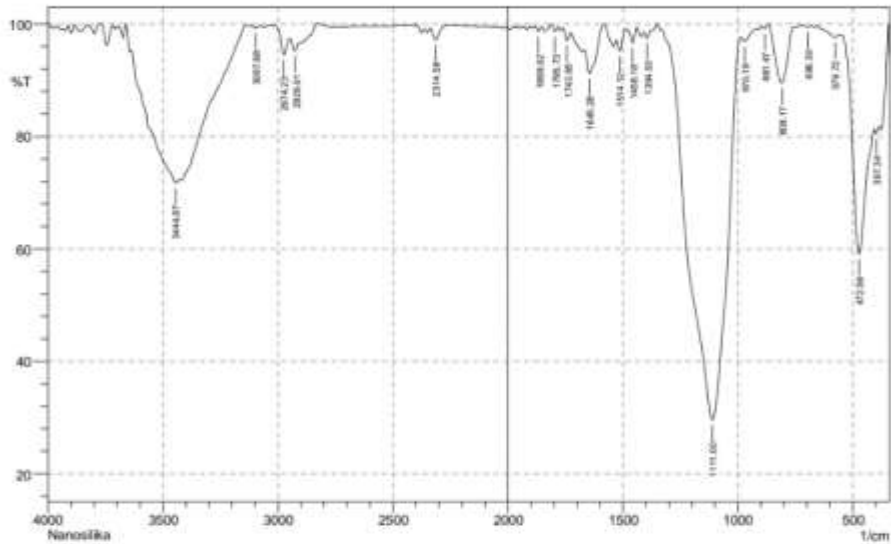
SHIMADZU



No.	Peak	Intensity	Corr. Intensity	Base (H)	Base (L)	Area	Corr. Area
1	374.19	88.32	11.145	416.62	354.9	1.764	1.644
2	455.2	82.483	7.94	466.77	418.55	1.975	0.885
3	495.71	54.59	20.77	511.14	468.7	7.275	2.671
4	532.35	49.889	8.742	542	513.07	7.36	1.15
5	567.07	30.485	22.122	601.79	543.93	22.792	6.478
6	662.8	99.072	0.913	694.37	671.23	0.048	0.046
7	727.16	61.721	38.159	769.6	696.3	6.099	6.069
8	789.89	96.495	3.401	810.1	771.53	0.292	0.27
9	945.12	42.047	6.334	954.76	831.32	16.598	0.885
10	970.19	37.876	19.112	993.34	950.69	11.43	2.829
11	1028.06	69.032	22.585	1045.42	1014.56	3.081	1.933
12	1080.14	44.508	46.881	1118.71	1047.35	16.456	13.319
13	1165	40.608	6.822	1172.72	1120.64	15.436	3.464
14	1215.15	42.13	16.155	1251.8	1199.72	13.885	2.877
15	1265.3	72.636	4.26	1296.16	1253.73	5.049	0.733
16	1311.59	82.113	6.785	1355.96	1298.09	2.56	0.605
17	1394.53	98.826	0.748	1409.96	1373.32	0.123	0.058
18	1456.26	97.934	1.707	1475.54	1435.04	0.2	0.138
19	1514.12	95.943	1.741	1527.62	1475.54	0.601	0.139
20	1647.21	89.812	8.523	1724.36	1583.56	3.606	2.515
21	1834.3	98.591	0.902	1855.52	1809.23	0.203	0.107
22	1917.24	99.44	0.515	1932.67	1899.88	0.041	0.035
23	2073.48	97.984	1.585	2119.77	2042.62	0.405	0.258
24	2142.91	98.577	0.544	2162.2	2119.77	0.211	0.054
25	2316.51	96.572	2.323	2339.65	2268.29	0.582	0.303
26	2561.47	98.728	0.525	2690.7	2495.89	0.743	0.195
27	2858.51	97.945	0.442	2875.86	2748.56	0.583	0.02
28	2926.01	97.182	1.402	3051.39	2875.86	1.209	0.365
29	3053.32	99.64	0.016	3089.96	3051.39	0.036	0.002
30	3446.79	73.746	26.21	3662.82	3125.61	36.931	36.832

Comment;
Hidroksiapatit

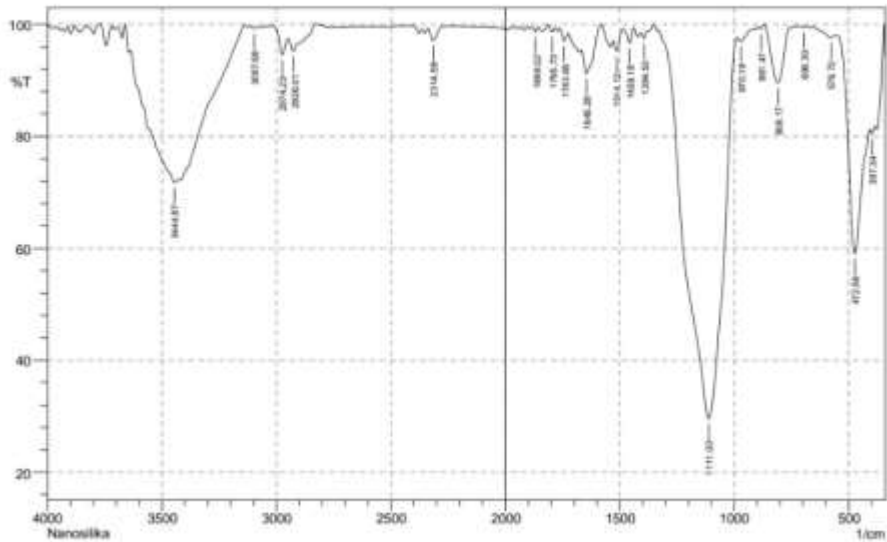
Date/Time: 10/14/2024 11:05:37 AM
No. of Scans;
Resolution;
Apodization;



No.	Peak	Intensity	Corr. Intensity	Base (H)	Base (L)	Area	Corr. Area
1	397.34	80.49	0.925	405.05	385.76	1.761	0.047
2	472.56	59.101	29.763	551.64	406.98	16.876	9.723
3	576.72	97.68	0.695	655.8	559.36	0.627	0.149
4	696.3	99.517	0.177	725.23	682.8	0.067	0.012
5	808.17	89.581	10.174	866.04	754.17	2.791	2.674
6	881.47	99.187	0.601	894.97	866.04	0.061	0.037
7	970.19	96.957	1.069	987.55	918.12	0.616	0.132
8	1111	29.594	68.546	1330.88	987.55	80.055	77.541
9	1394.53	97.513	1.133	1408.04	1377.17	0.252	0.072
10	1458.18	96.692	2.597	1487.12	1440.83	0.375	0.226
11	1514.12	95.221	2.533	1527.62	1487.12	0.552	0.213
12	1645.28	91.239	5.337	1666.5	1583.56	1.935	1.107
13	1743.65	97.092	1.763	1762.94	1726.29	0.313	0.134
14	1796.73	98.666	0.994	1813.09	1782.23	0.106	0.065
15	1869.02	98.638	0.89	1882.52	1855.52	0.103	0.047
16	2314.56	97.198	2.205	2337.72	2233.57	0.477	0.262
17	2926.01	95.245	2.099	2949.16	2829.57	1.415	0.794
18	2974.23	94.53	3.788	3016.67	2949.16	0.821	0.415
19	3097.68	99.306	0.39	3115.04	3078.39	0.078	0.029
20	3444.87	71.719	1.507	3556.74	3431.36	15.224	0.706

Comment;
Nanosilika

Date/Time; 10/14/2024 11:28:00 AM
No. of Scans;
Resolution;
Apodization;



No.	Peak	Intensity	Corr. Intensity	Base (H)	Base (L)	Area	Corr. Area
1	397.34	80.49	0.925	405.05	385.76	1.761	0.047
2	472.56	59.101	29.763	551.64	406.98	16.876	9.723
3	576.72	97.66	0.695	655.8	559.36	0.627	0.149
4	696.3	99.517	0.177	725.23	682.8	0.067	0.012
5	808.17	89.581	10.174	866.04	754.17	2.791	2.674
6	881.47	99.187	0.601	894.97	866.04	0.061	0.037
7	870.19	96.957	1.069	967.55	918.12	0.616	0.132
8	1111	29.594	68.546	1330.88	987.55	80.055	77.541
9	1394.53	97.513	1.133	1408.04	1377.17	0.252	0.072
10	1456.18	96.692	2.597	1487.12	1440.83	0.375	0.226
11	1514.12	95.221	2.533	1527.62	1487.12	0.552	0.213
12	1645.28	91.239	5.337	1666.5	1583.56	1.935	1.107
13	1743.65	97.092	1.763	1762.94	1726.29	0.313	0.134
14	1795.73	98.695	0.994	1813.09	1782.23	0.106	0.065
15	1869.02	98.638	0.89	1882.52	1855.52	0.103	0.047
16	2314.58	97.198	2.205	2337.72	2233.57	0.477	0.262
17	2926.01	95.245	2.699	2949.16	2829.57	1.415	0.784
18	2974.23	94.53	3.788	3016.67	2949.16	0.821	0.415
19	3097.68	99.306	0.39	3115.04	3078.39	0.078	0.029
20	3444.87	71.719	1.507	3556.74	3431.36	15.224	0.706

Comment:
Nanosilika

Date/Time: 10/14/2024 11:28:00 AM
No. of Scans;
Resolution;
Apodization;

Lampiran 7. Dokumentasi kegiatan penelitian

Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup***CURRICULUM VITAE*****A. Data Pribadi**

1. Nama : Siti Nurazizah Jamil
2. Tempat, tanggal lahir : Makassar, 22 Agustus 2002
3. Alamat :Jalan Teuku Umar 12, Kec. Tallo, Kel.
Kaluku Bodoa
4. Kewarganegaraan : WNI

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Melati tahun 2007-2008
2. SDN Galangan Kapal II tahun 2008-2014
3. SMP Negeri 37 Makassar Riase tahun 2014-2017
4. MAN 2 Kota Makassar tahun 2017-2020

C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan

- Jenis pekerjaan : Mahasiswa
- NIP atau indentitas lain (NIK) :
- Pangkat/Jabatan : Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran
Gigi Universitas Hasanuddin

D. Karya ilmiah yang telah dipublikasikan

-

E. Makalah pada Seminar/Konferensi Ilmiah Nasional dan Internasioanal

-

Lampiran 9. Rincian Biaya Penelitian

NO	Rincian	Qty	Satuan/Unit	Jumlah (Rp)
1.	NaOH	200	Gram	Rp. 200.000
2.	Kertas PH Nesco	1	pack	Rp. 65.000
3.	Aceton	1	Liter	Rp. 66.000
4.	<i>Aquades</i>	5	Liter	Rp. 45.000
5.	Kertas saring whatman	5	Lembar	Rp. 50.000
6.	HCL	1	Liter	Rp. 21.000
7.	Crucible 30 ml	3	Buah	Rp. 65.000
8.	Ethanol PA	100	ml	Rp. 45.000
9.	Kertas Saring biasa	1	Lembar	Rp. 10.000
10.	Biaya Lab	1	Kali	Rp. 500.000
11.	Etik Penelitian	1	Kali	Rp. 200.000
12.	Gelas beker 50 ml	1	Buah	Rp. 50.000
13.	<i>Water One</i>	1	Liter	Rp. 23.000
14.	Uji FTIR	3	Sampel	Rp. 150.000
15.	Aluminium Oksida	50	gram	Rp. 250.000
16.	Kalsium Fluorida	50	gram	Rp. 150.000
17.	Aluminium Fosfat	30	gram	Rp. 180.000
18.	<i>Glass Ionomer Cement</i>	1	buah	Rp. 450.000
Total				Rp. 2.520.000