



BUNGA ZHAFIRAH GUNARKO PUTRI, A.Md.Si.

QUALITY CONTROL (QC) ANALYST | CHEMICAL & MICROBIOLOGICAL ANALYST | RESEARCH & DEVELOPMENT (R&D) ANALYST

0812-1806-9474 | bzhafirah77@gmail.com | Bandung

RINGKASAN PROFIL

Saya Lulusan Diploma III Analis Kimia dari Politeknik Negeri Bandung (POLBAN, IPK: 3,09 / 4,00, Periode 2021–2024) yang memegang Sertifikasi Kompetensi BNSP (Validasi Metode Uji Spektrofotometri UV-Vis & AAS) serta sertifikasi kemampuan bahasa Inggris resmi TOEIC. Memiliki pengalaman kerja laboratorium profesional di bidang analisis mikrobiologi, pengoperasian instrumen analitis presisi (HPLC, UV-Vis, AAS, Karl Fischer), verifikasi dan validasi metode pengujian kimia, tata kelola Good Laboratory Practice (GLP), Good Documentation Practice (GDP), serta kepatuhan standar Cara Pembuatan Obat Hewan yang Baik (CPOHB/CPOB). Berpengalaman kerja sebagai Quality Control Specialist (Lab Tech of Sterility & Stability Test) di PT Vaksindo Satwa Nusantara – Kab. Bogor (Februari 2026–Agustus 2026) yang menguji sterilitas dan stabilitas emulsi vaksin, analisis mikrobiologi (Gram staining, Salmonella, Mycoplasma), teknik aseptik area steril, pemeliharaan retain sample, serta integritas data laboratorium; Asisten Penelitian Dosen Analis Kimia di Politeknik Negeri Bandung (Juni 2025–Februari 2026, 9 Bulan) dalam pengoperasian instrumen Spektrofotometer UV-Vis dan AAS, optimasi parameter eksperimen, pengolahan data regresi di MS Excel/Origin, serta penyusunan draf manuskrip ilmiah; Quality Control Staff di PT Bozzetto Indonesia (Januari–Maret 2024) dalam analisis fisikokimia (Karl Fischer titrator, moisture analyzer, pH-meter), pengujian titrimetri, serta validasi metode HPLC penentuan kadar formaldehid (presisi, akurasi, LOD, LOQ); peraih Penghargaan Insentif PKM Riset Biokoagulan Limbah Cair Sungai Citarum (2024); serta staf Data Entry & Results pada Event Kejurda ISSI Jawa Barat (Maret 2021). Sangat menguasai instrumen analisis laboratorium, software pengolahan data (MS Excel, Origin, Word, PowerPoint), GLP, dan validasi metode analitis. Memiliki ketelitian analitis tinggi (detail-oriented), sistematis, dan siap berkontribusi pada posisi Quality Control, R&D, maupun Analytical Development di industri farmasi, pangan, kosmetik, atau manufaktur kimia.

RIWAYAT PENDIDIKAN

POLITEKNIK NEGERI BANDUNG (POLBAN) – Bandung, Jawa Barat 2021 – 2024

Diploma III (D3) – Program Studi Analis Kimia, Jurusan Teknik Kimia | IPK: 3,09 / 4,00

Tugas Akhir Mandiri: "Sintesis Komposit Carbon Nanodots - PVA Nanofiber Diikat Silang dengan Glutaraldehyde yang Berpotensi sebagai Antimikroba".

Prestasi Program Kreativitas Mahasiswa (PKM): Peraih Penghargaan Insentif PKM Riset Eksakta dengan judul "Optimasi Biokoagulan Berbasis Biji Labu dengan Variasi Ukuran Partikel, Konsentrasi Koagulan, dan Waktu Flokulasi pada Limbah Cair di Sungai Citarum".

Mata Kuliah Utama: Kimia Analitik Terpadu, Spektrofotometri, Kromatografi, Analitik Proses, Manajemen Mutu Laboratorium (ISO/IEC 17025), Kimia Farmasi, Kimia Pangan, dan Proses Industri Kimia.

KOMPETENSI INTI

- Chemical & Instrumental Analysis (HPLC, AAS, UV-Vis): Pengoperasian instrumen kromatografi dan spektrometri: High-Performance Liquid Chromatography (HPLC), Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS), Spektrofotometer UV-Vis, Karl Fischer Titrator (analisis kadar air), Moisture Analyzer, dan pH-Meter.
- Method Validation & Verification (BNSP Certified): Pelaksanaan evaluasi parameter validasi metode analitis mencakup Linearitas, Presisi (Repeatability/Reproducibility), Akurasi (% Recovery), Batas Deteksi (LOD), dan Batas Kuantifikasi (LOQ) berbasis standar SNI, AOAC, dan Farmakope.
- Microbiological Testing & Aseptic Techniques (CPOHB/CPOB): Pelaksanaan uji sterilitas sediaan farmasi/vaksin, uji stabilitas emulsi, pewarnaan Gram (Gram staining), identifikasi isolat bakteri Salmonella dan Mycoplasma, penerapan teknik aseptik di ruang bersih (cleanroom/LAF), serta sanitasi laboratorium.
- Quality Assurance, GLP/GDP & Data Integrity: Dokumentasi catatan uji laboratorium (Lab Logbook) sesuai prinsip Good Laboratory Practice (GLP) dan Good Documentation Practice (GDP), manajemen retain sample, analisis data statistik/grafik di Microsoft Excel & Origin, serta penyusunan Laporan Hasil Uji (LHU) / Certificate of Analysis (CoA).

PENGALAMAN KERJA & LABORATORIUM

PT VAKSINDO SATWA NUSANTARA (JAPFA GROUP) – Kab. Bogor, Jawa Barat

2026 – 2026

(7 Bulan) Quality Control Specialist (Lab Tech of Sterility & Stability Test / PKWT)

(Bergabung pertengahan Februari 2026, langsung diangkat PKWT per Maret 2026)

- Melaksanakan pengujian kualitas produk jadi vaksin secara rutin, mencakup uji sterilitas mikrobiologi, stabilitas emulsi, dan uji karakteristik fisikokimia sesuai SOP dan spesifikasi rilis produk.
- Melakukan pengujian mikrobiologis spesifik mencakup pewarnaan Gram (Gram staining), uji kontaminasi Salmonella, dan uji Mycoplasma guna menjamin keamanan produk biologis.
- Menerapkan teknik aseptik, higiene, dan sanitasi ketat di area steril (Class A/B cleanroom) sesuai pedoman CPOHB (Cara Pembuatan Obat Hewan yang Baik).

POLITEKNIK NEGERI BANDUNG (POLBAN) – Bandung, Jawa Barat

2025 – 2026

(9 Bulan) Asisten Penelitian Dosen Analis Kimia

- Mengoperasikan instrumen Spektrofotometer UV-Vis dan Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) untuk analisis kuantitatif dan karakterisasi puluhan sampel penelitian.
- Melakukan optimasi parameter operasional instrumen eksperimen, berhasil meningkatkan akurasi dan reproduibilitas data analitis.
- Mengolah data analitis eksperimen menggunakan Microsoft Excel dan software Origin, menyusun kurva kalibrasi linier, tabel deviasi standar, serta visualisasi grafik ilmiah.

PT BOZZETTO INDONESIA – Bandung, Jawa Barat

2024 – 2024

(3 Bulan) Quality Control Staff

- Melaksanakan analisis fisikokimia rutin pada bahan baku dan produk kimia tekstil menggunakan Karl Fischer Titrator, Moisture Analyzer, pH-meter, serta analisis titrimetri dan ionik.
- Berkontribusi dalam proyek validasi metode pengujian kadar formaldehid menggunakan instrumen High-Performance Liquid Chromatography (HPLC), meliputi penentuan parameter presisi, akurasi, LOD, dan LOQ.
- Melakukan sampling bahan baku masuk (incoming raw material), penanganan retain sample, serta pembuatan Laporan Hasil Uji (LHU) berbasis prinsip GLP dan GDP.

IKATAN SPORT SEPEDA INDONESIA (ISSI) JAWA BARAT – Jawa Barat

2021

Staff Data Entry & Official Results (Kejurda Jabar Junior)

- Menginput dan memverifikasi data ratusan atlet peserta, jadwal perlombaan, dan hasil catatan waktu resmi ke dalam database sistem pertandingan dengan akurasi 100% bebas salah input.
- Melakukan rekonsiliasi data hasil pertandingan bersama dewan juri dan menyajikan laporan rekapitulasi data resmi secara tepat waktu.

SERTIFIKASI PROFESI & PENGEMBANGAN DIRI

- Sertifikasi Kompetensi BNSP: Validasi Metode Uji Spektrofotometri UV-Vis dan Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS) – Badan Nasional Sertifikasi Profesi.
- Test of English for International Communication (TOEIC): Sertifikasi Kemampuan Bahasa Inggris Internasional.

KEAHLIAN & INFORMASI LAIN

- Instrumen & Alat Laboratorium: HPLC, Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS), UV-Vis Spectrophotometer, Karl Fischer Titrator, Moisture Analyzer, pH-Meter, Autoclave, Laminar Air Flow (LAF), Centrifuge, Micropipette, Buret Titrasi Presisi.
- Metode Uji & Standar: Uji Sterilitas, Uji Stabilitas Emulsi, Gram Staining, Identifikasi Salmonella & Mycoplasma, Validasi & Verifikasi Metode (Presisi, Akurasi, LOD, LOQ), CPOHB/CPOB, GLP, GDP, ISO/IEC 17025.
- Software: Microsoft Excel (Advanced Data Processing & Charting), Microsoft Word, PowerPoint, Origin Data Analysis.
- Soft Skills: Detail-Oriented (Ketelitian Tinggi), Berpikir Analitis & Sistematis, Problem Solving Laboratorium, Manajemen Waktu yang Baik, Kerja Sama Tim & Komunikasi Efektif.
- Bahasa: Bahasa Indonesia (Penutur Asli / Native) & Bahasa Inggris (Kompetensi Kerja Profesional / TOEIC Certified).



POLITEKNIK NEGERI BANDUNG

(Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi RI Nomor : 03/DJ/KEP/1979, 27 Januari 1979)
Decree of the Directorate General of Higher Education of the Republic of Indonesia, Number 03/DJ/KEP/1979, 27 January 1979

Status Akreditasi : "Unggul" (No. 609/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/IX/2023)
Status of Accreditation

Nomor Ijazah : 244022024000069
Certificate Number



Menyatakan Bahwa
hereby certifies that

Bunga Zhafirah Gunarko Putri

Nomor Induk Mahasiswa 211431041

Student's Identification Number 211431041

lahir pada tanggal 18 Mei 2003 di Bandung, Nomor Induk Kependudukan 3273165805030005

Born on 18 May 2003 in Bandung, National Identity Number 3273165805030005

telah menyelesaikan program pendidikan Diploma 3 pada Jurusan Teknik Kimia

has completed the programme of Diploma 3 at Department of Chemical Engineering

Program Studi Analisis Kimia pada tanggal 5 Juli 2024

at Study Programme of Chemical Analysis on 5 July 2024

Oleh sebab itu, kepadanya diberikan gelar

Therefore, the person mentioned is awarded the degree of

Ahli Madya Kimia (A.Md.Si.)

beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut

and holds all the embedded rights and responsibilities for that degree

Diterbitkan di Bandung, tanggal 16 Juli 2024

Issued in Bandung, on 16 July 2024

Wakil Direktur Bidang Akademik,

Vice Director for Academic Affairs,

Iwan Ridwan, S.T., M.T., Ph.D.

NIP. 197707142006041001



Direktur,

Director,

Marwansyah, S.E., M.Si., Ph.D.

NIP. 196405041990031002

Ijazah ini diberikan berdasarkan Surat Keputusan Direktur Politeknik Negeri Bandung Nomor : B/445/PL1/HK.02.00/2024
This certificate was given in accordance with the Decree of the Director of Politeknik Negeri Bandung Number



TRANSKRIP AKADEMIK POLITEKNIK NEGERI BANDUNG

Nomor Ijazah : 244022024000069 Nomor Transkrip : TR-244022024000069
Nama : Bunga Zhafirah Gunarko Putri
NIM : 211431041 Tahun Diterima : 2021
Tempat Lahir : Bandung Tanggal Lulus : 5 Juli 2024
Tanggal Lahir : 18 Mei 2003
Jurusan : Teknik Kimia
Program : Diploma 3
Program Studi : Analis Kimia



NO	MATA KULIAH	SKS	NILAI
1.	Bahasa Inggris 1	2	A
2.	Pendidikan Agama	2	A
3.	Bahasa Indonesia	2	AB
4.	Matematika Terapan A	3	A
5.	Fisika Terapan A	3	B
6.	Pengelolaan Alat dan Bahan	2	A
7.	Kimia Dasar	3	BC
8.	Kimia Anorganik	3	B
9.	Bahasa Inggris 2	2	AB
10.	K3 Laboratorium	2	B
11.	Kimia Organik	4	BC
12.	Kimia Fisik	3	BC
13.	Kimia Analitik Dasar	4	B
14.	Instrumentasi Pengukuran	3	B
15.	Statistika Kimia	2	B
16.	Pendidikan Pancasila	2	AB
17.	Spektrofotometri	4	B
18.	Elektroanalitik	4	B
19.	Mikrobiologi Analitik	4	BC
20.	Kromatografi	4	BC

NO	MATA KULIAH	SKS	NILAI
21.	Aplikasi Komputer	2	AB
22.	Pendidikan Kewarganegaraan	2	A
23.	Kewirausahaan	2	A
24.	Bioteknologi	4	AB
25.	Kimia Farmasi	4	B
26.	Perawatan Instrumentasi Analitik	2	BC
27.	Kimia Pangan	4	C
28.	Matkul Pilihan 1	2	C
29.	Analitik Proses	2	BC
30.	Analitik Terpadu	4	BC
31.	Manajemen Mutu Laboratorium	2	AB
32.	Teknik Sampling	2	BC
33.	Kimia Bahan Alam	3	A
34.	Pengolahan Limbah Industri	3	BC
35.	Nanoteknologi	2	BC
36.	Pengendalian Mutu & Keamanan Pangan	2	C
37.	Etika Profesi dan Kapita Selekta	2	A
38.	Kerja Praktek	4	A
39.	Tugas Akhir	4	A
40.	Metode Instrumentasi Lanjut	2	A

JUDUL TUGAS AKHIR : SINTESIS KOMPOSIT CARBON NANODOTS - PVA NANOFIBER DIKAT SILANG DENGAN GLUTARALDEHYDE YANG BERPOTENSI
SEBAGAI ANTIMIKROBA

HURUF MUTU	A	AB	B	BC	C	CD	D	E
ANGKA MUTU	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.0

Satuan Kredit Semester (SKS) : 112
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3.09

Predikat : Sangat Memuaskan

Wakil Direktur Bidang Akademik,

Iwan Ridwan, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 197707142006041001



Bandung, 16 Juli 2024

Marwan Yah, S.E., M.Si., Ph.D.
NIP. 196405041990031002

12806306



**BADAN NASIONAL
SERTIFIKASI PROFESI**
*INDONESIAN PROFESSIONAL
CERTIFICATION AUTHORITY*

SERTIFIKAT KOMPETENSI
CERTIFICATE OF COMPETENCE

No. 20100 3111 5 0000014 2024

Dengan ini menyatakan bahwa,
This is to certify that,

BUNGA ZHAFIRAH GUNARKO PUTRI

No. Reg. MSL.1327.00014 2024

Telah kompeten pada bidang:
Is competent in the area of:

Jasa Pengujian Laboratorium
Laboratory Testing Services

Dengan Kualifikasi / Kompetensi:
With the Following Qualification / Competency:

VALIDASI METODE UJI SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS dan AAS
VALIDATION OF UV-VIS SPECTROFOTOMETRIC AND AAS TEST METHODS

Sertifikat ini berlaku untuk: 3 (tiga) Tahun
This certificate is valid for 3 (three) Years

Bandung, 13 Agustus/August 2024

Atas Nama Badan Nasional Sertifikasi Profesi
On Behalf of Indonesia Professional Certification Authority

Lembaga Sertifikasi Profesi P1 – POLBAN
Professional Certification Body P1 of POLBAN

Dr. Apip Badarudin, ST., MT
Ketua
Chairman



TO WHOM IT MAY CONCERN

We hereby declare that:

BUNGA ZHAFIRAH GUNARKO PUTRI

The student of POLITEKNIK NEGERI BANDUNG

Departement : TEKNIK KIMIA

Study program : D3 - ANALIS KIMIA

Has been trained as a student of PRAKTIK KERJA INDUSTRI

At The QC Analysis and Research & Development Department

Held on January 8th - March 8th, 2024

With *Good* result.

Bandung, March 8th, 2024



**BOZZETTO
GROUP**

OVER 100 YEARS OF ADVANCED CHEMISTRY

PT BOZZETTO INDONESIA

Erik Nurhadi

Operations Manager