



# AULIA NUR SABRINA

Fresh Graduate | Nanotechnology & Food Science | QC | QA | R&D

081386973712 | aulianursabr@gmail.com

LinkedIn: linkedin.com/in/aulianursabrina | Bogor, Jawa Barat

## PROFIL

---

**Sarjana Terapan Nanoteknologi Pangan (S.Tr.N.P.)** dengan pengalaman **Research & Development** dalam penelitian, karakterisasi nanomaterial, pengembangan dan formulasi produk, serta pengujian laboratorium. Terampil dalam preparasi sampel, analisis fisikokimia, penggunaan instrumen laboratorium, pengolahan data, dan evaluasi mutu produk. Memiliki pemahaman mengenai **sistem manajemen mutu dan standar ISO 22000:2018, ISO 9001:2015, serta ISO/IEC 17025:2017**. Tertarik berkarier di bidang **QC, QA, R&D, dan Product Development** pada industri FMCG.

## PENDIDIKAN

---

**Politeknik AKA Bogor | D4 Nanoteknologi Pangan | 2022 - 2026**

Sarjana Terapan Nanoteknologi Pangan (S.Tr.N.P.) | IPK 3.27 | Lulus September 2026

**Mata Kuliah Relevan:** Kimia Organik, Kimia Organik Bahan Alam, Kimia Fisika, Kimia Analisis, Analisis Instrumen, Karakterisasi Nanomaterial, Teknik Sintesis Nanomaterial, Kimia Pangan, Teknologi Pangan Berbasis Nanomaterial, Nanomaterial untuk Aditif Pangan, Mikrobiologi Pangan dan Kemasan, Standar dan Regulasi Nanoteknologi Pangan, Total Quality Management, Statistik Terapan.

## PENGALAMAN

---

**PT Nanotech Indonesia Global Tbk | R&D Intern – Life Science Division**

September 2025 – Januari 2026

- Melakukan preparasi sampel, pengujian laboratorium, dan karakterisasi bahan untuk mendukung kegiatan Research & Development.
- Melakukan karakterisasi bahan menggunakan instrumen laboratorium seperti UV-Vis Spectrophotometer, Particle Size Analyzer (PSA), dan FTIR Spectroscopy.
- Melakukan analisis parameter fisikokimia dan evaluasi mutu bahan/produk pangan.
- Mengolah data hasil pengujian serta menyusun dokumentasi penelitian sesuai prosedur laboratorium.

## TUGAS AKHIR

---

**Judul:** Pengembangan Nanopartikel MO-DE20 (*Moringa oleifera* Dry Extract 20) dan Pemanfaatannya Sebagai Bahan Baku Serbuk Minuman Fungsional

- Melakukan optimasi proses pengecilan ukuran partikel menggunakan blade mill dan karakterisasi nanopartikel.
- Melakukan karakterisasi ukuran partikel, PDI, zeta potential, dan FTIR.
- Melakukan analisis total fenolik dan aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH.
- Mengembangkan formulasi serbuk minuman fungsional dan mengevaluasi karakteristik fisikokimia produk.
- Melakukan uji sensori/hedonik dan analisis statistik Friedman untuk menentukan formula terpilih.
- Melakukan analisis proksimat serta mengolah dan menginterpretasikan data hasil penelitian.

## PROYEK & PENELITIAN

---

- Pengaruh Injeksi CO<sub>2</sub> Nanobubble serta Variasi pH Media Zarrouk Terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Protein Pada Kultivasi *Arthrospira platensis* (Spirulina)
- Penambahan Nano Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) terhadap Peningkatan Aktivitas Antioksidan dan Sifat Organoleptik Pudding
- Nanoenkapsulasi Ekstrak Daun Sambiloto dengan Penambahan Ekstrak Serai menggunakan Penyalut Alginat/Kitosan serta Pengujian Aktivitas Antioksidannya
- Sintesis Nano-TiO<sub>2</sub> Menggunakan Ekstrak Daun Salam sebagai Bioreduktor dengan Metode Sol-Gel untuk Aplikasi pada Krim Tabir Surya Berbahan Baku VCO (Virgin Coconut Oil)
- Sintesis Nanopartikel Ekstrak Temu Kunci Menggunakan Metode Gelasi Ionik
- Pembuatan Nanopartikel Kalsium Oksida dari Cangkang Telur
- Deteksi Formalin Berbasis Nanopartikel Tembaga (CuNP) dengan Metode Kolorimetri
- Pengembangan dan Formulasi Kopi Kingkong, minuman kopi berbasis gula singkong, serta penjualan produk sebagai proyek kewirausahaan
- Pengembangan desain dan prototipe kemasan pangan serta pembuatan label kemasan terintegrasi QR Code untuk UMKM

## KETERAMPILAN TEKNIS

---

**Analisis Laboratorium:** UV-Vis Spectrophotometer, Particle Size Analyzer (PSA), FTIR Spectroscopy, Differential Scanning Calorimetry (DSC), Analytical Balance, pH Meter, Centrifuge, Oven/Moisture Analysis Equipment, Ultrasonic Sonicator, Viscometer, Microscope.

**Analisis & Pengujian:** Analisis fisikokimia pangan, kadar air, total fenolik, aktivitas antioksidan, analisis proksimat, analisis mikrobiologi, karakterisasi ukuran partikel, zeta potential, evaluasi sensori, dan analisis data.

**Product Development:** Formulasi produk, pengembangan produk berbasis nanomaterial, bahan alam/nanoherbal, dan evaluasi karakteristik produk.

**Quality & Data:** Total Quality Management, standar dan regulasi nanoteknologi pangan, pengolahan dan interpretasi data, serta dokumentasi hasil pengujian.

**Software:** Microsoft Office dan Microsoft Excel.

## SERTIFIKASI & PELATIHAN

---

**Pelatihan Pendamping Proses Produk Halal (P3H)** – BPJPH, Skema Self Declare

**ISO 22000:2018** – Food Safety Management System (FSMS)

**ISO 9001:2015** – Quality Management System (QMS)

**ISO/IEC 17025:2017** – General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories

## PENGALAMAN ORGANISASI

---

|                                                           |             |
|-----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Kepala Biro Bendahara</b> – FLMPI Politeknik AKA Bogor | 2023 – 2024 |
| <b>Staff FLMPI</b> – BEM IMAKA Politeknik AKA Bogor       | 2022 – 2024 |
| <b>Wakil Bendahara</b> – OSIS SMAN 3 Cibinong             | 2020 – 2021 |