



**Tan Ling Ling @ Chong Ling Ling**  
 Pensyarah Kanan/Felo Penyelidikan (DS51)  
 Tel: 012-2321300 emel: lingling@ukm.edu.my



### BIDANG PENGKHUSUSAN

Kimia Analisis; Elektrokimia; Sensor Optik; Sensor Kimia; Biosensor; Bahan Termaju; Nanoteknologi; Kimia Alam Sekitar

### KELAYAKAN AKADEMIK

2009

Ijazah Doktor Falsafah (PhD-Kimia)  
 Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)

2006

Ijazah Sarjana Muda Sains (Bsc-Teknologi Kimia, Kelas Pertama PNGK:3.75)  
 Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)

### PENYELIAAN

	Sedang maju	Tamat
PhD	10 (UKM)	4 (UKM)
Msc Penyelidikan (Tesis)	4 (UKM)	2 (UMP)
Msc Kerja Kursus (Projek)	-	1 (UKM)

### PENERBITAN (h indeks=12, bil. pemetikan=360)

Jurnal terindeks ISI (2013-2019) (kepengarangan utama)	33 (20 Q1) 11 (7 Q1)
Prosiding terindeks SCOPUS (2013-2019)	1
Penulisan Popular dalam Bidang (2013-2019)	16
Penerbitan dalam Bahasa Melayu (2013-2019)	5

### KURSUS PENGAJARAN

Siswazah	STKK6142 Elektrokimia Pusat Pengajian Sains Kimia dan Teknologi Makanan, Fakulti Sains dan Teknologi, UKM
Prasiswazah	LMCW1022 Asas Keusahawanan dan Inovasi Fakulti Sains dan Teknologi, UKM LMJS1512 Pengurangan Risiko Bencana ke Arah Membina Daya Ketahanan Komuniti Kampus UKM Bangi SEADPRI, LESTARI, UKM

### TUGAS PENTADBIRAN

Penyelaras Program Bencana Teknologi  
 SEADPRI, LESTARI (10/2/2014-9/2/2017)  
 Ketua Program Bencana Teknologi  
 SEADPRI, LESTARI (1/5/2018-30/4/2020)  
 Duta Harta Intelek  
 LESTARI (1/5/2017-31/5/2021)

### ANUGERAH

APC 2018 Pingat Emas Pingat Perak GCP	Anugerah Perkhidmatan Cemerlang Tahun 2018 ITEX '17 (2017) Seoul International Invention Fair 2013 (SIIF 2013) Pensijilan GCP (Good Clinical Practice) daripada Jawatankuasa Penyelidikan Klinikal Kebangsaan, BPFK
Anugerah Kertas Penyelidikan Terbaik	• International Conference on Recent Developments in Science, Technology, Humanities and Management (ICRDSTHM-17) • 12th International Conference on Latest Trends in Engineering and Technology (ICLTET'2017)

### PROJEK PENYELIDIKAN

Sumber	Kod projek	Amaun
MRUN, KPT	XX-2019-002	RM66,427
UKM	GUP-2018-156	RM60,000
UKM	DIP-2016-028	RM150,000
UKM	GGPM-2014-035	RM40,000
MOSTI	06-01-02-SF1242	RM199,410
KPT	FRGS/2/2014/SG01/UKM/02/1	RM95,425
	<b>Jumlah</b>	<b>RM611,262</b>

### Penyelidikan menyokong sasaran SDG 1, SDG 2, SDG 3, SDG 6, SDG 9, SDG11, SDG 13 dan SDG 17

- Sintesis sebatian terbitan tiourea sebagai ionofor ion merkuri(II) (Hg<sup>2+</sup>) sebagai alat pengesanan dalam aplikasi industri petrokimia.
- Biosensor elektrokimia untuk penentuan amina biogenic berasaskan logam bes Schiff sebagai penunjuk kesegaran makanan berprotein seperti daging, ikan, udang dan ayam.
- Kaedah alternatif bagi penentuan penyakit denggi dari perspektif sektor perubahan melalui pembangunan biosensor DNA dan RNA optik dan elektrokimia bagi pengesanan virus denggi.
- Pengasingan bakteria daripada sarang burung walit melalui teknik mikrobiologi untuk penentuan kepekatan ion nitrit dalam sampel air persekitaran melalui biosensor optik dan elektrokimia.
- Biosensor enzimatik optik untuk penentuan halocarbon dalam air persekitaran.
- Sensor kimia optik bagi pengesanan ion logam seperti ion aluminium(III), ion ferum(III) dan ion kuprum(II).
- Biosensor optik kreatina dan fenilalanina menggunakan system sensor bienzimatik untuk pemantauan kesegaran ikan.

### RAKAN PENYELIDIKAN

- Institut Sel Fuel, UKM
- PBTSK, FST, UKM
- MARDI
- Universiti Malaysia Pahang
- Universiti Putra Malaysia
- Tunku Abdul Rahman University College (TARUC)
- Hospital Serdang
- Klinikal Perunding (HOM) Sg. Rengit Sdn. Bhd.
- Servitek Supplies (M) Sdn. Bhd.
- Newcastle University, UK
- Universitas Negeri Padang, Indonesia

### PERANCANGAN MASA HADAPAN PENYELIDIKAN

- Mengadakan piawai teknikal berkaitan pembangunan sensor/biosensor bagi pembentukan kerangka kerja dan ke arah pengkomersialan inovasi prototaip penyelidikan-**IKM/SDG**
- Inisiatif perbincangan dengan agensi **NADMA** dalam penyelarasan dan pengurusan Bencana Negara khususnya Bencana Teknologi.

### HARTA INTELEK

Patent	A DNA Biosensor and Method of Fabrication Thereof	PI2017702690
	A Biosensor for Detecting Nitrite Ion	PI2018701716
Hak Cipta	Optical Chemical Sensor and Biosensor-An Introduction	LY2018000716
	Electrochemical Sensor and Biosensor	LY2018000719