



### Kata Pengantar

Seminar Nasional Kimia Pendidikan Kimia 2017 Kerjasama Pascasarjana Ilmu Kimia USU dengan Pascasarjana Pendidikan Kimia yang dilaksanakan pada 26 Oktober 2017 di Hotel Madani Jl Sisingamangaraja, Medan, Sumatera Utara dimaksudkan untuk mengkomunikasikan hasil-hasil penelitian bidang kimia dan pendidikan kimia yang sedang dan telah dilakukan, mempertemukan para *stakeholder* terkait bidang kimia dan pendidikan kimia sehingga terjadi komunikasi intens dan meningkatkan peran strategis kimia dan pendidikan kimia dalam pembangunan Bangsa Indonesia.

Gerakan untuk memperbaharui ilmu, informasi, dan metode untuk mengembangkan ilmu kimia sehingga mampu menjawab setiap persoalan yang berhubungan dengan ilmu kimia di tengah-tengah masyarakat harus selalu digalakkan, diantaranya melalui seminar dan aktivitas lainnya. Kemajuan IPTEK saat ini membutuhkan adanya kolaborasi riset untuk meningkatkan kualitas riset dan *sharing* berbagai sumber daya guna mengurangi berbagai halangan yang menjadi penghalang dalam menghasilkan berbagai hasil riset yang berkualitas, misalnya peralatan dan teknologi yang masih sangat minim.

Kami menyampaikan terimakasih dan penghargaan kepada semua pihak yang secara aktif ambil bagian dalam mensukseskan acara ini. Semoga acara yang sama akan menjadi agenda rutin dari Pascasarjana Kimia USU di masa yang akan datang.

Medan, Oktober 2017

Ketua Panitia

Saisa, ST, MT



## SUSUNAN ACARA

Susunan acara Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia 2017  
Hotel Madani Medan, Selasa / 26 Oktober 2017

Hari/ Tgl	Waktu (WIB)	Kegiatan
Kamis/ 26 September 2017	08.00-08.30	Registrasi Ulang
	08.30 – 09.00	- Laporan Ketua Panitia - Sambutan Rektor USU - Sambutan Rektor UNIMED - Sambutan Gubernur Sumatera Utara Pembukaan oleh Gubernur didampingi oleh Rektor USU dan UNIMED
	09.00 – 09.30	Coffee Break
	09.30 – 11.00	Panel Keynote Speaker Sesi I Prof. Dr. Mustanir, M.Sc ( UNSYIAH) Muhammad Martoprawiro, MS.,PhD. (ITB/HKI, Bandung)
	11.00 – 12.30	Panel Keynote Speaker Sesi II Prof. Dr. Anna Permanasari, M.Si. (UPI, Bandung) Dr. rer.nat. I Made Agus Gelgel Wirasuta, MSi. Apoteker (Udayana, Bali) PT. INALUM (Irvan, ST)
	12.30 –14.00	Ishoma
	14.00 – 15.45	Seminar Paralel
	15.45 – 16.00	Coffee Break
	16.00 –17.45	Lanjutan Seminar Paralel
17.45 – 18.00	Penutupan Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia 2017	



SUSUNAN KEPANITIAN



UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jalan dr. T. Mansur No. 9 Kampus USU Medan 20155

Telepon : 061-8211633, 8216575 Fax : 061-8219411, 8211822, 8211766

Laman : www.usu.ac.id

KEPUTUSAN

REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

NOMOR : 2346 /UN5.1.R/SK/KPM/2017

TENTANG

TIM PELAKSANA SEMINAR NASIONAL  
KIMIA DAN PENDIDIKAN KIMIA

REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

- Menimbang :
- bahwa sehubungan dengan pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi tentang penelitian dan perlu adanya kegiatan seminar nasional;
  - bahwa sehubungan dengan akan dilaksanakannya Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia pada bulan Oktober 2017 oleh Program Magister dan Doktor Ilmu Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara;
  - bahwa sehubungan dengan huruf (a) dan (b) tersebut di atas, maka dipandang perlu menerbitkan Surat Keputusan Rektor.
- Mengingat :
- Undang-Undang RI Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara;
  - Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  - Undang-Undang RI Nomor 15 Tahun 2004 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara;
  - Undang-Undang RI Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara;
  - Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
  - Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
  - Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen;
  - Peraturan Pemerintah RI No. 16 Tahun 2014 tanggal 28 Februari 2014 tentang Penetapan Universitas Sumatera Utara sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTN-BH);
  - Peraturan Pemerintah RI No. 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
  - Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 317/M/KP/X/2015 tentang Pemberhentian Anggota Majelis Wali Amanat USU Periode 2009-2014 dan Pengangkatan Anggota Majelis Wali Amanat USU Periode 2016-2021;



UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jalan dr. T. Mansur No. 9 Kampus USU Medan 20155

Telepon : 061-8211633, 8216575 Fax : 061-8219411, 8211822, 8211766

Laman : www.usu.ac.id

11. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Sumatera Utara Nomor 1/SK/MWA/1/2005 tentang Anggaran Rumah Tangga Universitas Sumatera Utara;
12. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Sumatera Utara Nomor 1/SK/MWA/1/2016 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Sumatera Utara Periode 2016 - 2021;
13. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Sumatera Utara Nomor 3/SK/MWA/III/2016 tentang Pengangkatan Wakil Rektor Universitas Sumatera Utara Periode 2016 - 2021.

Memperhatikan : Surat Wakil Dekan I Fakultas MIPA USU Nomor: 2607/UN5.2.1/SSA/2017 tanggal 22 Agustus 2017 perihal Mohon Surat Keputusan Seminar Nasional.

MEMUTUSKAN :

- MENETAPKAN : KEPUTUSAN REKTOR USU TENTANG TIM PELAKSANA SEMINAR NASIONAL KIMIA DAN PENDIDIKAN KIMIA.
- KESATU : Mengangkat mereka yang namanya tersebut pada lampiran Keputusan ini sebagai Tim Pelaksana Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia;
- KEDUA : Tim bertugas untuk merencanakan, melaksanakan, dan membuat laporan Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia;
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku pada bulan Oktober 2017 dengan ketentuan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : di Medan

Pada Tanggal : 12 OCT 2017.



561101985031022



UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jalan dr. T. Mansur No. 9 Kampus USU Medan 20155

Telepon : 061-8211633, 8216575 Fax : 061-8219411, 8211822, 8211766

Laman : www.usu.ac.id

Lampiran : Keputusan Rektor Universitas Sumatera Utara

Nomor : 2346 /UN5.1.R/SK/KPM/2017

Tanggal : 12 OCT 2017

TIM PELAKSANA SEMINAR NASIONAL  
KIMIA DAN PENDIDIKAN KIMIA

1. Pembina/Penasehat :
  1. Prof. Dr. Runtung, SH, M.Hum.
  2. Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd.
2. Pengarah :
  1. Prof. Dr. Ir. Rosmayati, MS
  2. Prof. Dr. Abdul Hamid, M.Pd.
  3. Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd.
  4. Dr. Kerista Sebayang, MS
  5. Prof. Basuki Wirjosentono, MS, Ph.D.
  6. Prof. Dr. Zul Alfian, M.Sc.
  7. Prof. Dr. Harry Agusnar, M.Sc, M.Phil.
  8. Prof. Drs. Manihar Situmorang, M.Sc., Ph.D.
  9. Prof. Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si.
  10. Prof. Dr. Jamaran Kaban, M.Sc.
  11. Prof. Drs. Wesley Hutabarat, M.Sc.
  12. Dr. Rumondang Bulan, MS
  13. Agus Kembaren, S.Si, M.Si.
3. Penanggung Jawab :
  1. Prof. Dr. Thamrin, M.Sc.
  2. Saharman Gea, M.Si, Ph.D.
  3. Prof. Dr. Albinus Silalahi, MS
  4. Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si.
  5. Dr. Ajat Sudrajat, M.Si.
4. Ketua : Saisa, ST, MT
5. Wakil Ketua : Drs. Bajoka Nainggolan, MS
6. Sekretaris : Rosliana Lubis, S.Si, M.Si.
7. Wakil Sekretaris : Dra. Ani Sutiani
8. Bendahara : Sri Wahyuna Saragih, S.Si, M.Pd.
9. Wakil Bendahara : Dra. Ratu Evina Dibyantini, M.Si.
10. Sekretariat :
  1. Mayang Sari, ST, M.Si.
  2. Drs. Jamalum Purba, M.Si.
  3. Gaung Atmaja, M.Pd.
  4. Vinny Dwi Kartika, S.Pd.
  5. Zainal Arifin, S.Pd.
  6. Sepra Pajar, S.Pd.
  7. Sri Wartika
  8. Vina Rezekyah Hsb
11. Seksi Dana :
  1. Wardatul Husna Irham, S.Si, M.Pd.
  2. Vivi Purwandari, S.Si, M.Si.
  3. Dra. Anna Juniar, M.Si.
  4. Dewi Ratih, S.Si.
  5. Khairunnisak Siagian, S.Pd.
  6. Fadhilah Latief, S.Pd.
  7. Hariani Siregar, S.Pd.
  8. Febri Yanti
  9. Jusmasari Harahap



UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jalan dr. T. Mansur No. 9 Kampus USU Medan 20155

Telepon : 061-8211633, 8216575 Fax : 061-8219411, 8211822, 8211766

Laman : www.usu.ac.id

12. *Scientific Division* :
1. I Putu Mahendra, S.Si.
  2. Ahmad Nasir Pulungan, S.Si, M.Sc.
  3. Junifa Layla Sihombing, S.Si, M.Sc.
  4. Dr. Ida Duma Riris, M.Si.
  5. Dr. Murniaty Simorangkir, MS
  6. Dr. Ir. Nurfajriani, M.Si.
  7. Dr. Sri Adelia Sari, M.Si.
  8. Rolli Sianturi, S.Si.
  9. Ungkap Siahaan, S.Si.
13. Seksi Acara :
1. Rizki Damayanti, S.Si, M.Si.
  2. Jhon Patar Sinurat, S.Pd.
  3. Fatimah Khaerani Siregar, S.Pd.
  4. Novita Sari
  5. Nur Akmalia
  6. Anggi Desviana
  7. Venni Khotimah
  8. Sinta Puspita Sari
  9. Elsy Indria
  10. Noviza Riszkia
14. Seksi Penerima Tamu/  
Seksi Konsumsi :
1. Rini Hardiyanri, S.TP
  2. Sri Rezeki Samosir, S.Si.
  3. Fitri Purnama Sari, S.Si.
  4. Sanhot Simaremare
  5. Salahuddin Alayubi Pane
  6. Wilta Fajrina
  7. Nurul Mamalya Harahap
  8. Elvira Lastri
  9. Rahmadia Nasution
  10. Nadia Ramud
15. Seksi Tempat dan Peralatan:
1. Efbertias Sitorus, S.Si.
  2. Ahmad Budiman, S.Pd
  3. Agus Muliawan
  4. Herbert C.B. Manalu
  5. Nuraini
16. Publikasi dan Dokumentasi:
1. Mhd. Emir Aulia, S.Si.
  2. Drs. Marudut Sinaga, M.Si.
17. *Reviewer* :
1. Prof. Dr. Harlem Marpaung
  2. Prof. Dr. Tonel Barus
  3. Prof. Dr. Seri Bima Sembiring, M.Sc.
  4. Dr. Zainuddin M., M.Si.
  5. Eddiyanto, Ph.D.
  6. Dr. Simson Tarigan, M.Pd.
  7. Dr. Mahmud, M.Sc.



195611101985031022



## HASIL-HASIL DOKUMENTASI



Gambar 1. Tarian persembahan untuk tamu undangan, keynote speaker, dan peserta seminar



Gambar 2. Kata sambutan dari Wakil Dekan III Fakultas MIPA USU



Gambar 3. Pembukaan secara simbolis Seminar Kimia dan Pendidikan Kimia 2017 oleh : Wakil Rektor III USU, Wakil Rektor II UNIMED Ketua HKI Sumut, dan Ka Prodi Pascasarjana Kimia MIPA USU



Gambar 4. Foto panitia beserta keynote speaker





Gambar 5. Foto bersama para Undangan dan Keynote speaker

Kiri-kanan : Prof.Dr. Jamaran Kaban, MSc (Guru Besar Ilmu Kimia USU) ; Prof.Dr. Thamrin, MSc (Ka. Prodi S2-S3 Ilmu Kimia USU) Prof.Dr. Harry Agusnar, MSc (Ketua HKI Sumut) ;Perwakilan Dinas Pendidikan; Dr. Saharman Gea (Wakil Dekan III FMIPA USU); Drs. Mahyuddin K.M.Nasution, M.I.T., Ph.D (Wakil Rektor III USU); Dr. Restu, MS (Wakil Rektor II UNIMED); Prof.Dr. Ramlan Silaban, M.Si (Ketua PS S2 Pendidikan Kimia unimed); Prof. Basuki Wirjosentono, MS, Ph.D (Guru Besar Ilmu Kimia USU); Prof.Dr. Albinus Silalahi, MS (Guru Besar Pendidikan Kimia UNIMED); Prof. Dr. Mustanir, M.Sc ( Guru Besar Ilmu Kimia UNSYIAH); Prof.Dr. Zul Alfian, MSc (Guru Besar Ilmu Kimia USU)



Gambar 6. Keynote Speaker Prof. Dr. Mustanir, M.Sc (UNSYIAH)



Gambar 7. Keynote Speaker **Prof. Basuki Wirjosentono, MS, Ph.D (USU)**



Gambar 8. Keynote Speaker **Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si (UNIMED)**



Gambar 9. Keynote Speaker Ivan, ST (PT INALUM PERSERO)



Gambar 10. Penyerahan cenderamata kepada Keynote Speaker Ivan, ST (PT INALUM PERSERO)



Gambar 11. Foto Bersama Keynote Speaker beserta Panitia



Gambar 12. Peserta Pemakalah salah satu kelas paralel



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**  
 PROGRAM PASCASARJANA ILMU KIMIA S2/S3  
 Jl. Prof.T. Ma'as Kampus USU  
 Telp. (061) 8212453 Fax. (061) 8212453



### Formulir Pendaftaran

Nama Lengkap : .....

Tempat/Tgl Lahir : .....

Lembaga Tempat Kerja : .....

Alamat Lembaga : .....

Telepon/Fax : .....

HP : .....

Email : .....

Biaya dibayar : .....

*- Langsung pada saat pendaftaran di Sekretariat Panitia*

*- Bank Syariah Mandiri (BSM) No. Rekening 7091841635, an. Sri Wahyuna Saragih*

*- Bank BRI No. Rekening : 3348-01-031219-53-8 an. Sri Wahyuna Saragih*

Calon Peserta : .....

(Nama dan Tanda Tangan)

### Susunan Acara

08.00 - 08.30 : Registrasi Ulang

08.30 - 09.00 :  
 - Laporan Ketua Panitia  
 - Sambutan Rektor USU  
 - Sambutan Rektor UNIMED  
 - Sambutan Gubernur Sumatera Utara  
 - Pembukaan oleh Gubernur didampingi oleh Rektor USU dan UNIMED

09.00 - 09.30 : Coffee Break

09.30 - 11.00 : Panel Keynote Speaker Sesi I  
 Prof. Basuki Wirjosentono, M.S., Ph.D  
 Prof. Dr. Mustanir, M.Sc (UNSYIAH)

11.00 - 12.30 : Panel Keynote Speaker Sesi II  
 Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si  
 (Ketua PS S2 Pendidikan Kimia Unimed)  
 Ivan, ST (PT. INALUM PERSERO)

12.30 - 14.00 : Ishoma

14.00 - 15.45 : Seminar Paralel

15.45 - 16.00 : Coffee Break

16.00 - 17.45 : Lanjutan Seminar Paralel

17.45 - 18.00 : Penutupan Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia 2017

## SEMINAR NASIONAL KIMIA & PENDIDIKAN KIMIA 2017

**TEMA :**  
 "Peran Riset Kimia dan Pendidikan Kimia dalam Pengembangan Industri Kimia Berbasis Teknologi Ramah Lingkungan"

### HOTEL MADANI

Jl. Sisingamangaraja Medan  
26 Oktober 2017

**Kerja Sama :**  
 - Pascasarjana Ilmu Kimia USU  
 - Pascasarjana Pendidikan Kimia UNIMED  
 - Himpunan Kimia Indonesia Sumut

**Website :** [semaskimusu2017.ac.id](http://semaskimusu2017.ac.id)  
**Email :** [semaskimusu2017@gmail.com](mailto:semaskimusu2017@gmail.com)

**Contact Person**  
 Saleha, ST, MT : 08116854155  
 Rosliana Lubis, SSI, MSI : 08126371431  
 Sri Wahyuna Saragih, SPd, MSI : 08126470982  
 Putu I Mahendra, SSI : 081348186914  
 Gaung Atmaja, SPd, MPd : 085270527172

### Latar Belakang

Perkembangan ilmu Kimia dan Pendidikan Kimia serta Kebijakan pendidikan terhadap profesi dosen dan guru menuntut kemampuan dosen ataupun guru melakukan publikasi ilmiah yang salah satunya adalah kegiatan seminar. Kegiatan seminar nasional ini mengangkat tema "Peran Riset Kimia dan Pendidikan Kimia dalam Pengembangan Industri Kimia Berbasis Teknologi Ramah Lingkungan".

Seminar Nasional diharapkan mampu menemukan merumuskan dan memunculkan ide atau gagasan-gagasan yang dapat meningkatkan pemahaman dan memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan di bidang penelitian kimia yang meliputi proses industri, pengolahan hasil pertanian dan pelestarian lingkungan hidup dan penelitian pendidikan kimia. Pendidikan karakter yang saat ini menjadi isu global pembelajaran kimia dan perkembangan teknologi informasi yang memberikan dampak yang berarti pada kimia dan pendidikan kimia, juga inovasi pembelajaran dalam metode dan model pembelajaran serta pengembangan bahan ajar dapat disampaikan pada seminar ini. Semua makalah yang memenuhi syarat akan dipublikasikan dalam bentuk Prosiding yang ber-ISBN. Kegiatan Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia ini dirancang sebagai kegiatan rutin tahunan Pascasarjana Ilmu Kimia USU dan Pascasarjana Pendidikan Kimia Unimed.

### Keynote Speaker

Narasumber dalam Seminar ini adalah :

- Prof. Basuki Wirjosentono, M.S., Ph.D**  
(Guru besar Fakultas FMIPA Universitas Sumatera Utara)
- Prof. Dr. Mustanir, M.Sc**  
(Guru Besar Fakultas FMIPA Universitas Syiah Kuala (Unsyiah) - (Anggota Majelis Akreditasi BAN PT (2016-2021))
- Ivan, ST**  
(Deputy General Manager, Engineering Department, PT. INALUM (PERSERO)
- Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si**  
(Ketua Program Studi S2 Pendidikan Kimia Unimed)

### Call For Paper!

Panitia menerima tulisan Bapak/Ibu untuk dimuat dalam Prosiding Seminar Nasional dalam bentuk Artikel, baik hasil penelitian atau non penelitian yang berkaitan dengan tema dan subtema Seminar Nasional ini

### Nama Kegiatan

Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia 2017  
 Kerjasama Pascasarjana Ilmu Kimia S2 dan S3 Universitas Sumatera Utara dengan Pascasarjana Pendidikan Kimia S2 dan S3 Universitas Negeri Medan

### Fasilitas

- Sertifikat
- Seminar Kit
- Coffee break
- Makan Siang
- Proceeding (online)

### Ketentuan Makalah

1. Peserta seminar dibagi 3 kategori yaitu peserta pemakalah (oral dan poster) dan peserta biasa.
2. Peserta pemakalah (oral dan poster) wajib mengirimkan naskah yang akan disertakan dalam Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia 2017.
3. Peserta pemakalah poster wajib hadir bersama untuk berkomunikasi dengan audiens.
4. Panjang artikel antara 5-10 halaman diketik dengan 1 spasi, font times new roman ukuran 11 pica (kecuali judul 12 pica), kertas A4, dengan margin 3-3-2, 5-2,5.
5. Sistematisa tulisan meliputi : Judul, Penulis, Abstrak, Kata kunci, Pendahuluan, Metode, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, Daftar Pustaka.
6. Tulisan/artikel dikirim ke panitia paling lambat 24 Oktober 2017 melalui email: [semaskimusu2017@gmail.com](mailto:semaskimusu2017@gmail.com)
7. Poster yang disertakan adalah poster dalam bentuk banner dengan ukuran 50 x 75 cm. Diterima paling lambat 3 hari sebelum pelaksanaan.

### Tema Kegiatan

"Peran Riset Kimia dan Pendidikan Kimia dalam Pengembangan Industri Kimia Berbasis Teknologi Ramah Lingkungan"

### Peserta

- Dosen/Peneliti
- Mahasiswa S3/S2/S1
- Kepala Sekolah/Pengawas
- Guru
- Praktisi Industri
- Pengamat/Pemerhati Pendidikan
- Masyarakat Umum

### Tanggal Penting

- 24 Oktober 2017 : Batas Pengumpulan Abstrak
- 23 Oktober 2017 : Batas Pembayaran dan Registrasi Peserta
- 23 Oktober 2017 : Batas Penyerahan Full paper

### Waktu & Tempat

Hari/Tanggal : Kamis, 26 Oktober 2017  
 Pukul : 08.00 Wib s/d 18.00 Wib  
 Tempat : Hotel Madani Medan  
 Jl. Sisingamangaraja/ Amaliun Medan

### Pembayaran

- Bank Syariah Mandiri (BSM)  
 No. Rekening 7091841635, an. Sri Wahyuna Saragih
- Bank BRI  
 No. Rekening : 3348-01-031219-53-8  
 an. Sri Wahyuna Saragih

### Biaya Pendaftaran

- Pemakalah (Umum/Dosen/Mahasiswa) : Rp. 350.000,-
- Peserta Non Pemakalah Mahasiswa S-1 : Rp. 150.000,-
- Peserta Non Pemakalah Mahasiswa S-2/S-3/Umum : Rp. 250.000,-