

	BADAN NARKOTIKA NASIONAL PUSAT LABORATORIUM NARKOTIKA	INSTRUKSI KERJA LU-IKA 01.3	Tgl : 13-01-2023
		Prosedur Pengoperasian Gas Chromatography-Mass Spectrometer (GC-MS) Agilent 7890 A	Ed : 03 Rev : 03 Hal : 1 dari 2

A. Menyalakan GC-MS

1. Regulator Tabung gas Helium diputar berlawanan arah jarum jam.
2. Komputer, GC dan MS dinyalakan.
3. Program **MSD CHEM** dibuka.
4. Ditunggu hingga stabil (1-2 jam).

B. Tuning

1. Menu **Check Out** diklik, kemudian **Evaluate Tune**. Proses *tuning* dibiarkan hingga selesai.
2. Hasil *tuning* dibaca sesuai dengan kriteria unjuk kerja alat. Kriteria Penerimaan Tuning sebagai berikut:
 - a. Nilai *EM Volts* tidak boleh lebih dari 2000.
 - b. Nilai *mass* $69 \leq 3\%$, $216 \leq 6\%$ dan $502 \leq 12\%$.
 - c. Nilai *Abund* 69 harus lebih dari 200.
 - d. Base ion 69 atau 219.
 - e. *Background peak* mendekati *threshold* dan kurang dari 150.
 - f. Hasil *tuning* di print dan dapat dilihat kondisi harus tertulis **OK**.

C. Melakukan Injeksi Solvent

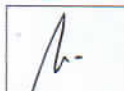
1. Metode yang akan digunakan dibuka dan diLoad.
2. *Probe* kosong ditempatkan pada *Probe Holder*.
3. Ikon **Sample Name** diklik, kemudian isi data yang dibutuhkan, seperti :
 - *Operator Name*,
 - *Data Path* (tempat menyimpan data),
 - *Data File Name*,
 - *Sample Name*.
4. Ikon **OK and Run Method** diklik, kemudian ditunggu hingga GC *Ready* (ditandai dengan lampu *Not Ready* pada GC tidak menyala).
5. *Probe holder* dimasukkan ke dalam inlet dan ditunggu hingga GC kembali *Ready* (ditandai dengan lampu *Not Ready* pada GC tidak menyala).
6. Ikon **Start** pada komputer diklik atau **tombol Start** pada GC ditekan.

D. Injeksi Sampel

1. Metode yang akan digunakan dibuka dan di-Load.

No	Jenis Sampel	Metode GCMS
1	Rambut diduga metamfetamina	Puslab_21
2	Rambut <i>unknown</i>	Puslab_22

2. Cuci sampel rambut dan dipotong/digunting hingga ukuran ± 1 cm.
3. Rambut dimasukkan ke dalam *Probe* kosong, kemudian ditempatkan pada *Probe Holder*.

Dibuat oleh : Operator Laboratorium		Diperiksa oleh : Penata Laboratorium Narkotika Ahli Pertama		Disahkan oleh : Penata Laboratorium Narkotika Ahli Muda	
---	---	---	---	---	---

Dilarang mengandakan atau menyadur sebagian atau seluruh isi dokumen ini tanpa seizin Kepala Pusat Laboratorium Narkotika BNN

MASTER
Pusat Laboratorium Narkotika BNN

	BADAN NARKOTIKA NASIONAL PUSAT LABORATORIUM NARKOTIKA	INSTRUKSI KERJA LU-IKA 01.3	Tgl : 13-01-2023 Ed : 03 Rev : 03 Hal : 2 dari 2
		Prosedur Pengoperasian <i>Gas Chromatography-Mass Spectrometer (GC-MS)</i> <i>Agilent 7890 A</i>	

4. Ikon Sample **Name** diklik, kemudian isi data yang dibutuhkan, seperti :
 - a. *Operator Name*,
 - b. *Data Path* (tempat menyimpan data),
 - c. *Data File Name*,
 - d. *Sample Name*.
5. Ikon **OK and Run Method** diklik, kemudian ditunggu hingga GC Ready (ditandai dengan lampu Not Ready pada GC tidak menyala).
6. Probe holder dimasukkan ke dalam inlet dan ditunggu hingga GC kembali Ready (ditandai dengan lampu Not Ready pada GC tidak menyala).
7. Ikon Start pada komputer diklik atau **tombol Start** pada GC ditekan.

E. Pembacaan Hasil analisis

1. Program **MSD CHEM DATA ANALYSIS** dibuka, kemudian kromatogram pada lokasi penyimpanan ditampilkan dengan men-*double click* kiri data file kromatogram.
2. Analisis dilakukan berdasarkan nilai Rt, pecahan spektra terbanyak dan kesamaan dengan pustaka.
3. Pecahan spektra pada peak dimunculkan dengan cara men-*double click* kanan pada tengah-tengah *peak*.
4. Untuk menampilkan *Library* dapat dilakukan dengan men-*double click* kanan pada spektra massa.
5. Hasil dicatat dalam formulir dan *logbook* GCMS AGILENT 7890 A.

F. Mematikan GC-MS

1. Menu **View** diklik, kemudian dipilih **Vacuum Control**. Menu **Vacuum** diklik, kemudian dipilih **Vent**.
2. Proses ditunggu hingga selesai, ditandai dengan tertutupnya program secara otomatis.
3. GC, MS dan komputer dimatikan
4. Regulator gas Helium ditutup searah jarum jam.