



**BRIN**  
BADAN RISET  
DAN INOVASI NASIONAL

**BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL DIREKTORAT PENGELOLAAN  
LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI**

**Laboratorium Karakterisasi Lanjut Kimia Maju**

Gedung 452, KST BJ Habibie, Muncul, Setu, Tangerang Selatan 15314 Banten Indonesia  
Phone: +62 811-9811-561; Email labkarserpong@brin.go.id

**FORMULIR DETAIL PENGUJIAN**

No. Dokumen : F-10

**DATA PELANGGAN**

Telepon/HP :

Email :

**FORM PENGUJIAN SAMPLE MAS NMR (JEOL ECZ500R 500 MHz)**

1. Jumlah sampel : \_\_\_\_\_ (maksimal 10 buah)

2. Nama dan komposisi/kandungan sample

Nama Sample		Kandungan/komposisi	
1.	6.	1.	6.
2.	7.	2.	7.
3.	8.	3.	8.
4.	9.	4.	9.
5.	10.	5.	10.

3. Jenis, sifat dan bentuk sample

Jenis sampel	Sifat sample	Bentuk sample
<input type="checkbox"/> Logam/alloy <input type="checkbox"/> Keramik <input type="checkbox"/> Komposit <input type="checkbox"/> Material organik <input type="checkbox"/> Material anorganik <input type="checkbox"/> Material magnetik <input type="checkbox"/> .....	<input type="checkbox"/> Korosif <input type="checkbox"/> Beracun <input type="checkbox"/> Mudah menguap/volatile <input type="checkbox"/> Higroskopis/mudah menyerap uap air <input type="checkbox"/> Menyebabkan iritasi <input type="checkbox"/> Magnetik <input type="checkbox"/> Stabil	<input type="checkbox"/> Sampel serbuk/powder <input type="checkbox"/> Solid/padatan <input type="checkbox"/> Film

Ketentuan:

- ✓ Sampel wajib berbentuk serbuk/powder halus: massa sampel yang dibutuhkan minimal **100 miligram**.
- ✓ Sampel berupa film wajib dipotong sampai menjadi ukuran kecil karena diameter NMR tube 4 mm.
- ✓ Sampel padatan/bulk: sudah melalui proses grinding hingga menjadi padatan/bubuk halus
- ✓ Tidak diperkenankan untuk mengirimkan sample dengan berat, volum dan jumlah yang melebihi ketentuan.

4. Data pengukuran nuclei yang diinginkan (minimal 1 pilihan)

- Single Pulse <sup>1</sup>H MAS NMR
- DDMAS <sup>7</sup>Li NMR
- DDMAS <sup>13</sup>C NMR
- DDMAS <sup>15</sup>N NMR
- DDMAS <sup>27</sup>Al NMR
- DDMAS <sup>29</sup>Si NMR
- DDMAS <sup>31</sup>P NMR
- DDMAS <sup>81</sup>Br NMR

\*) akan diberikan data FID pengukuran MAS NMR

\*\*) akan diberikan print-out hasil pengukuran dengan software JEOL Delta, user sangat dianjurkan menginstall software tersebut atau software pengolah NMR lainnya.