



**BORANG AS/PUB/N-APB  
FORM AS/PUB/N-APB**

**PEMBERITAHUAN BERTULIS PUNCA PENCEMARAN  
UDARA (ALAT PEMBAKARAN BAHANAPI)  
DI BAWAH PERATURAN 5, PERATURAN-PERATURAN  
KUALITI ALAM SEKELILING (UDARA BERSIH), 2014**

*WRITTEN NOTIFICATION ON AIR EMISSION SOURCES (FUEL  
BURNING EQUIPMENT) UNDER REGULATION 5  
OF THE ENVIRONMENTAL QUALITY (CLEAN AIR)  
REGULATIONS 2014*

Sila kemukakan borang yang telah lengkap diisi  
ke pejabat Jabatan Alam Sekitar Negeri di mana projek/ premis ini  
ditempatkan.

*Please submit the completed form to the Department of  
Environment State Office where the project/premise is located.*

**JABATAN ALAM SEKITAR  
MALAYSIA  
DEPARTMENT OF ENVIRONMENT  
MALAYSIA**

**PEMBERITAHUAN BERTULIS PUNCA PENCEMARAN UDARA (ALAT PEMBAKARAN BAHANAPI)**  
**[Peraturan 5(2)]**  
**WRITTEN NOTIFICATION ON AIR EMISSION SOURCES (FUEL BURNING EQUIPMENT)**  
**[Regulation 5(2)]**

Sila tanda(✓) pada kotak yang berkaitan  
 Please tick(✓) in appropriate box

- (a) Pembinaan baru  
*New construction*
- (b) Perubahan kelengkapan atau mesin  
*Change in equipment or machine*
- (c) Menaiktaraf alat pembakaran bahanapi sedia ada  
*Upgrade of existing fuel burning equipment*
- i – melibatkan menaiktaraf alat kawalan pencemaran udara sedia ada  
*Involve upgrading of existing air pollution control equipment upgrading*
- Ya   
 Yes   
 Tidak   
 No

Jika Ya, sila kemukakan borang pemberitahuan bertulis alat kawalan pencemaran udara yang berkaitan  
 If Yes, please submit the related air pollution control equipment written notification form

**Perhatian/Attention.**

- Sila penuhkan borang dengan jelas dan bertaip. Setiap borang untuk satu alat pembakaran bahanapi.  
*Please fill in the form clearly and type). Each form for each fuel burning equipment.*
- Borang dan semua maklumat hendaklah dijilidkan dalam fail yang sesuai untuk dikemukakan ke Jabatan ini.  
*Preferably, forms and all relevant information should be presented in a suitable folder for submission to the Department.*

**A. MAKLUMAT ASAS PEMBERITAHUAN**  
**GENERAL INFORMATION FOR NOTIFICATION**

1. Nama dan alamat pemunya/ pemohon : <i>Name and address of applicant:</i> _____ _____ _____	2. Nama dan alamat pembuat/ perunding <i>Name and address of manufacturer/ consultant</i> _____ _____ _____
3. Pegawai syarikat yang boleh dihubungi ( <i>Contact person</i> ) _____	4. Pembuat/Perunding yang boleh dihubungi ( <i>Contact person</i> ) _____
5. No. Telefon ( <i>tel. no.</i> ): _____ No. Telefon Bimbit ( <i>H/p No.</i> ): _____ No. Faks( <i>Fax no.</i> ): _____ E-mel ( <i>E-mail</i> ): _____	6. No. Telefon ( <i>tel. no.</i> ): _____ No. Telefon Bimbit ( <i>H/p No.</i> ): _____ No. Faks( <i>Fax no.</i> ): _____ E-mel ( <i>E-mail</i> ): _____
7. Alamat pemasangan (jika lain dari di atas) <i>Installation address ( if other than above)</i> _____ _____ _____	8. Jenis pengeluaran kilang : <i>Type of manufacturing facility.</i> _____ _____ _____
9. Nama kemudahan awam seperti sekolah, klinik, hospital dan lain-lain dalam lingkungan 1000 meter dari lokasi pemasangan alat pembakaran bahanapi <i>Names of public facilities such as school, clinic, hospital etc. within 1000 metre radius from the location of proposed fuel burning equipment.</i> _____	

**B. MAKLUMAT ALAT PEMBAKARAN BAHANAPI  
FUEL BURNING EQUIPMENT INFORMATION**

10. Butir-Butir Alat Pembakaran Bahanapi  
*Details of Fuel Burning Equipment*

- (i) Jenis Alat Pembakaran Bahanapi: \_\_\_\_\_  
*Type of Fuel Burning Equipment*
- (ii) Nama Pembuat : \_\_\_\_\_  
*Manufacturer*
- (iii) Model : \_\_\_\_\_  
*Model*
- Kepilkan catalog berkenaan/*Attach the relevant catalogue*
- (iv) Keupayaan : \_\_\_\_\_ kg.wap/jam  
*Capacity* *kg.steam/hour*
- (v) Nombor siri : \_\_\_\_\_  
*Serial no.*
- (vi) Keluaran kasar : \_\_\_\_\_  
*Gross output*

**C. MAKLUMAT BAHANAPI  
INFORMATION OF FUEL**

11. Butir-Butir Bahan api Yang Digunakan  
*Detail of Fuel Used*

- (i) Kadar penggunaan bahan api : \_\_\_\_\_ kg/jam  
*Rate of fuel consumption* *kg/hr*
- (ii) Jenis bahan api: \_\_\_\_\_  
*Type of fuel used*
- (iii) Analisa bahanapi (Sertakan spesifikasi bahanapi yang hendak digunakan)  
*Analysis of fuel (Please attach specification of fuel to be used)*
- Kandungan sulfur: \_\_\_\_\_ %  
*Sulphur content*
- Kandungan abu: \_\_\_\_\_ %  
*Ash content*
- Nilai kasar kalori: \_\_\_\_\_  
*Gross calorific value*
- (iv) Kaedah penyuaipan dan kawalan bahanapi  
*Method of fuel feeding and control*
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**D. MAKLUMAT CEROBONG  
INFORMATION OF CHIMNEY**

12. Butir-Butir Cerobong  
*Details of Chimney*

- (i) Tinggi cerobong yang dicadangkan : \_\_\_\_\_ meter  
*Proposed chimney height* *meters*

Nyatakan asas pengiraan yang digunakan : \_\_\_\_\_  
*Specify basis of calculation*

- (ii) Garis pusat bahagian bawah : \_\_\_\_\_ meter  
*Diameter at the base meters*
- (iii) Garis pusat dibahagian atas : \_\_\_\_\_ meter  
*Diameter at the top meters*
- (iv) Nombor pengenalan pada cerobong yang dicadangkan : \_\_\_\_\_  
*Identification number on the proposed chimney*
- (v) Halaju pelepasan \_\_\_\_\_ (meter/saat, draf paksaan/semulajadi)  
*Efflux velocity (meters/second, forced/natural draught)*
- (vi) Parameter reka bentuk tinggi cerobong  
*Chimney height design parameter*

Kepilkan cara pengiraan cerobong. Sekiranya ada rancangan pembesaran, tunjukkan kiraan yang digabungkan.  
*Attach calculation of chimney height. If there is plan for future expansion, indicate calculation has been incorporated.*

Tajuk \_\_\_\_\_ No. Rujukan \_\_\_\_\_  
*Title Reference No.*

- (vii) Suhu pelepasan gas disalur masuk cerobong \_\_\_\_\_ °C  
*Flue gas temperature at inlet of chimney*
- Disalur keluar cerobong \_\_\_\_\_ °C  
*At exit of chimney*
- (viii) Sertakan pengiraan suhu takat embun dan tentukan keperluan penebat cerobong  
*Attach the dew point temperature calculation and assess the need for chimney insulation*
- (ix) Kandungan habuk dalam gas cerobong sebelum kawalan \_\_\_\_\_ g/Nm<sup>3</sup> atau m<sup>3</sup>/hr  
*Flue gas dust content before control g/Nm<sup>3</sup> or m<sup>3</sup>/hr*

#### **E. OPERASI DAN PROGRAM PENGAWASAN PRESTASI ALAT PEMBAKARAN BAHANAPI OPERATION DAN PERFORMANCE MONITORING OF FUEL BURNING EQUIPMENT**

13. Keterangan ringkas mengenai penggunaan wap dan kadar penggunaan  
*Brief description of steam uses and rate of steam consumption*
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
14. Kekeraan dan tempoh operasi 'soot blowing' dan 'steam blowdown' dan rancangan mengurangkan pelepasan habuk dan bunyi bising  
*Frequency and duration of soot blowing and steam blowdown operation and proposal to reduce dust emission and noise generation*
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
15. Pencatit ketumpatan asap dan alat penggera  
*Smoke density recorder and alarm system*
- Jenis \_\_\_\_\_ Model : \_\_\_\_\_  
*Type Model*
16. Kemukakan dengan menggunakan lampiran tambahan cadangan terperinci program pengawasan prestasi operasi alat pembakaran bahanapi dan sistem suapan bahanapi

**F. LAIN-LAIN MAKLUMAT  
OTHER INFORMATION**

17. Maklumat mengenai lain-lain alat pembakaran bahanapi di premis tersebut  
*Information on other fuel burning equipment within the premises*

Jenis & Keupayaan <i>Type &amp; Capacity</i>	Jenis Bahanapi <i>Type of fuel</i>	Tinggi Cerobong <i>Chimney Height</i>	Kadar Penggunaan Bahanapi <i>Rate of Fuel Consumption</i>
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Nyatakan samaada alat tersebut 'tunggusedia', cerobong gabungan dan lain-lain  
*State the status of the equipment, either standby, combined stack, etc.*

18. Lain-lain cerobong di dalam jarak 100 meter dari cerobong cadangan dan pemunya  
*Other chimneys within 100 meters of proposed chimney and name owner*

**G. MAKLUMAT ALAT KAWALAN  
INFORMATION OF CONTROL EQUIPMENT**

19. Jenis alat kawalan pencemaran udara yang dicadangkan. Sila tanda (✓) pada kotak yang berkaitan  
*Type of air pollution control equipment proposed. Please tick (✓) in appropriate box*

- Penapis Beg  
*Filter Bag*
- Pemendak Elektrostatik  
*Electrostatic Precipitator*
- Penggahar  
*Scrubber*
- Siklon berbilang  
*Multicyclone*
- Gabungan mana – mana di atas, sila nyatakan: \_\_\_\_\_  
*Combination any of the above, please specify*
- \_\_\_\_\_
- Lain- lain, sila nyatakan : \_\_\_\_\_  
*Others, please specify*
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Sila gunakan borang pemberitahuan bertulis yang berkaitan  
*Please use the relevant written notification form*

**H. PELAN/LUKISAN/KATALOG/SPEKIFIKASI TEKNIKAL/PENGIRAAN  
PLAN/DRAWING/CATALOGUE/TECHNICAL SPECIFICATION/CALCULATION**

20. Lukisan dan maklumat yang perlu dikemukakan bersama borang pemberitahuan bertulis  
*Drawings and information to be submitted together with written notification form.*

- (i) Kepilkan lukisan-lukisan yang menunjukkan butir-butir lengkap pembinaan cerobong, takat percontohan cerobong dan kemudahan laluan ke takat percontohan mengikut MS 1596 sekiranya bahan api pepejal digunakan.  
*Attach drawings showing the construction details of chimney, flue gas sampling point and the necessary safe access leading to the sampling point according to MS 1596 if solid fuel is used.*
- (ii) Pelan guna tanah dan pelan lokasi premis dalam lingkungan 1000 meter dari kedudukan alat pembakaran bahanapi dan cerobong  
*Land use plan and location plan within the radius of 1000 metre from the fuel burning equipment and chimney*

- (iii) Pelan susun atur dan pelan keratan bangunan yang menunjukkan lokasi alat pembakaran bahan api dan sistem kawalan pencemaran udara  
*Building layout and elevation plan showing location of the fuel burning equipment and air pollution control system*
- (iv) Katalog dan dokumen yang berkaitan  
*Related catalogues and document*
- (v) Semua pelan dan lukisan kejuruteraan hendaklah bersaiz A1 dan disahkan oleh Jurutera Profesional terutama dalam bidang Kejuruteraan Alam Sekitar, Kejuruteraan Kimia, Kejuruteraan Awam atau Kejuruteraan Mekanikal yang berpengalaman dalam kejuruteraan kawalan pencemaran udara. Semua pelan dan lukisan hendaklah dilengkapkan dengan tajuk dan nombor rujukan.  
*All plans and engineering drawings should be in A1 size and certified by a professional engineer preferably in the discipline of Environmental Engineering, Chemical Engineering, Civil Engineering or Mechanical Engineering with experience in industrial air pollution control engineering. All plans and drawings should be completed with title and reference number.*

## I. PENGAKUAN DECLARATION

- I. Saya ..... perunding yang diberikan kuasa untuk mereka bentuk alat pembakaran bahan api dan cerobong dengan ini bertanggungjawab sepenuhnya ke atas reka bentuk yang dikemukakan.

*I .....the authorized consultant of the owner/occupier who is given rights to design fuel burning equipment and chimney, hereby declare that i will be fully responsible on the designs that are submitted.*

- II. Saya ..... pemunya/ penghuni/ perunding yang diberikuasa\* bagi pemunya/ penghuni, dengan ini mengaku bahawa segala maklumat yang diberi di dalam borang ini adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya.

*I ..... the owner/ occupier/ authorised consultant\* of the owner/occupier, hereby declare that all the information given in this application is to the best of my knowledge and belief true and correct.*

Tarikh: \_\_\_\_\_ Tandatangan pemunya/penghuni/ : \_\_\_\_\_  
Date perunding yang diberi kuasa\*  
Signature of applicant/  
Authorised consultant\*

Nombor Telefon : \_\_\_\_\_ Nama Penuh : \_\_\_\_\_  
Telephone No. Full Name  
No. Telefon Bimbit : \_\_\_\_\_ Nombor Kad Pengenalan : \_\_\_\_\_  
H/p No. Identity card no.  
No. Faks : \_\_\_\_\_ Jawatan : \_\_\_\_\_  
Fax no Designation  
E-mel : \_\_\_\_\_ Cop Rasmi Syarikat : \_\_\_\_\_  
E-mail Official Stamp of the Company

Untuk dan bagi pihak: \_\_\_\_\_  
For and on behalf of

Nombor Telefon : \_\_\_\_\_  
Telephone No.  
No. Telefon Bimbit : \_\_\_\_\_  
H/p No.  
No. Faks : \_\_\_\_\_  
Fax no  
E-mel : \_\_\_\_\_  
E-mail

\* Potong yang mana tidak berkenaan  
Delete whichever is not applicable