



**JABATAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN MALAYSIA  
(KEMENTERIAN SUMBER MANUSIA)**

**LAPORAN RINGKAS  
INVENTORI BAHAN KIMIA BERBAHAYA 2018**

**DISEDIAKAN OLEH**  
BAHAGIAN PENGURUSAN KIMIA  
JABATAN KESELAMATAN & KESIHATAN PEKERJAAN MALAYSIA

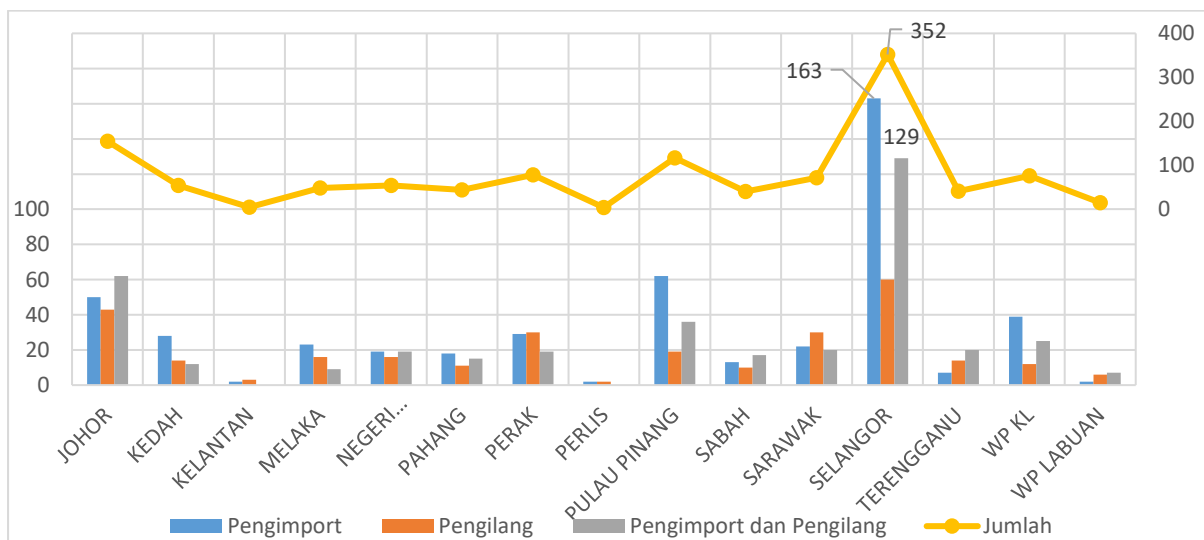
## 1. Aktiviti Pengemukaan Inventori 2018.

### 1.1 Bilangan Akaun

Sehingga September 2019, sebanyak 1155 akaun telah diwujudkan merangkumi kesemua tiga jenis akaun. Pecahan mengikut negeri dan jenis akaun adalah seperti yang berikut:

Jadual 1: Pecahan akaun CIMS mengikut negeri

Negeri	Pengimport	Pengilang	Pengimport dan Pengilang	Jumlah	
				Bilangan	(%)
Johor	50	43	62	155	13.4
Kedah	28	14	12	54	4.7
Kelantan	2	3	0	5	0.4
Melaka	23	16	9	48	4.2
Negeri Sembilan	19	16	19	54	4.7
Pahang	18	11	15	44	3.8
Perak	29	30	19	78	6.8
Perlis	2	2	0	4	0.3
Pulau Pinang	62	19	36	117	10.1
Sabah	13	10	17	40	3.5
Sarawak	22	30	20	72	6.2
Selangor	163	60	129	352	30.5
Terengganu	7	14	20	41	3.5
Wp KL	39	12	25	76	6.6
Wp Labuan	2	6	7	15	1.3
<b>JUMLAH</b>	<b>479</b>	<b>286</b>	<b>390</b>	<b>1155</b>	<b>100.0</b>



Rajah 1 : Bilangan akaun CIMS mengikut negeri

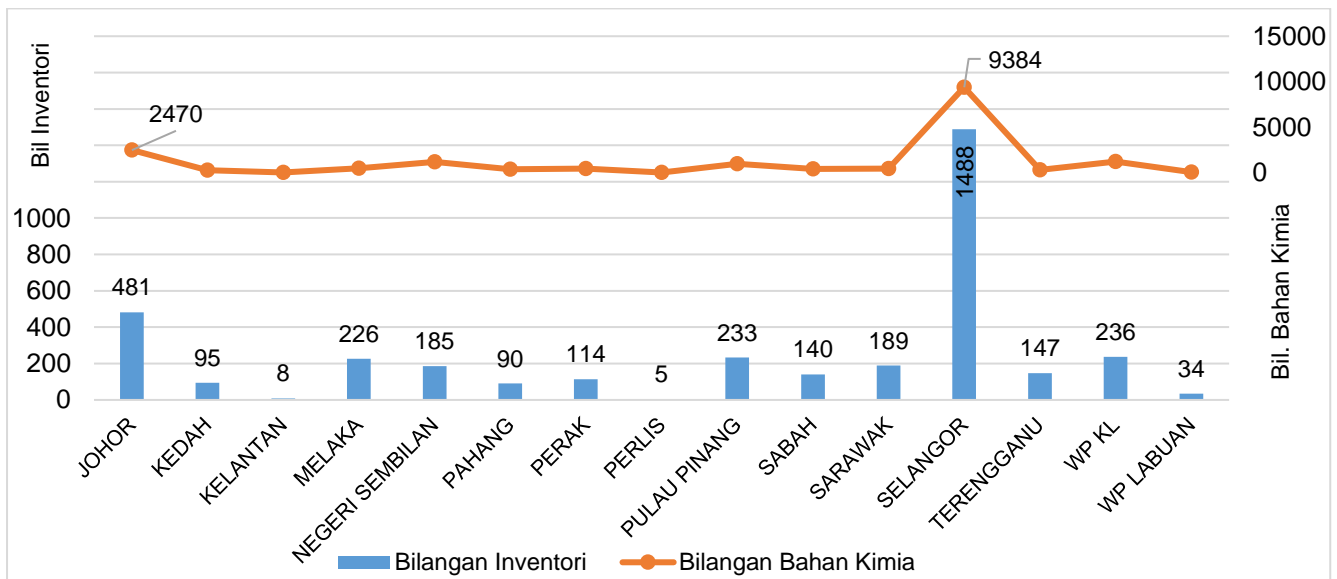
## 1.2 Jumlah Pengemukaan dan Bilangan Bahan Kimia

Sehingga 31 Mac 2019, sebanyak 4120 pengemukaan inventori bagi tahun 2018 telah diterima Jabatan menerusi CIMS. Daripada jumlah pengemukaan ini, hanya 3671 inventori yang diakui oleh pihak jabatan manakala selebihnya telah ditolak. Kebiasaannya, inventori yang dikemukakan ditolak oleh pihak Jabatan adalah disebabkan keadaan seperti yang berikut:

- i. maklumat inventori yang tidak lengkap (tiada kuantiti, kelas bahaya dan sebagainya).
- ii. inventori yang berulang bagi bahan kimia yang sama.

Jadual 2: Bilangan inventori dan bahan kimia yang diakui.

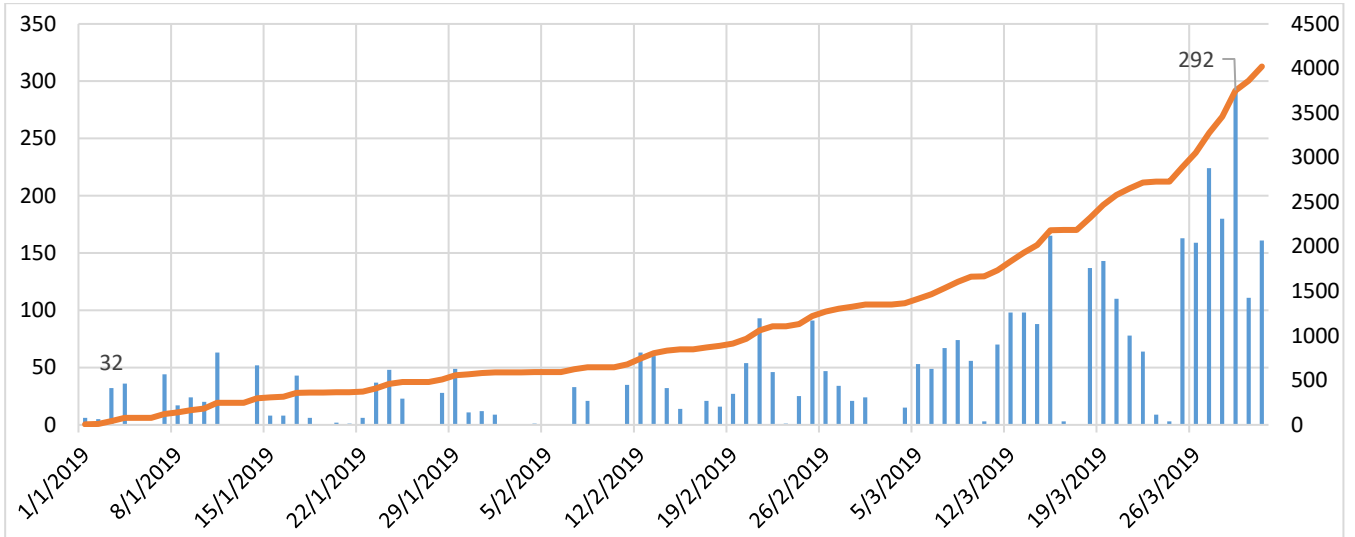
	Bil Inventori	Bil Bahan Kimia
<b>JUMLAH</b>	<b>3671</b>	<b>17900</b>



Rajah 2: Bilangan inventori dan bahan kimia yang diakui mengikut negeri.

### 1.3 Trend Pengemukaan Inventori

Pengemukaan pertama bagi inventori tahun 2018 yang diterima oleh Jabatan telah direkodkan pada 1 Januari 2019. Bilangan inventori meningkat dari hari ke hari dan mula mencatatkan bilangan tertinggi pengemukaan menjelang minggu terakhir bulan Mac.

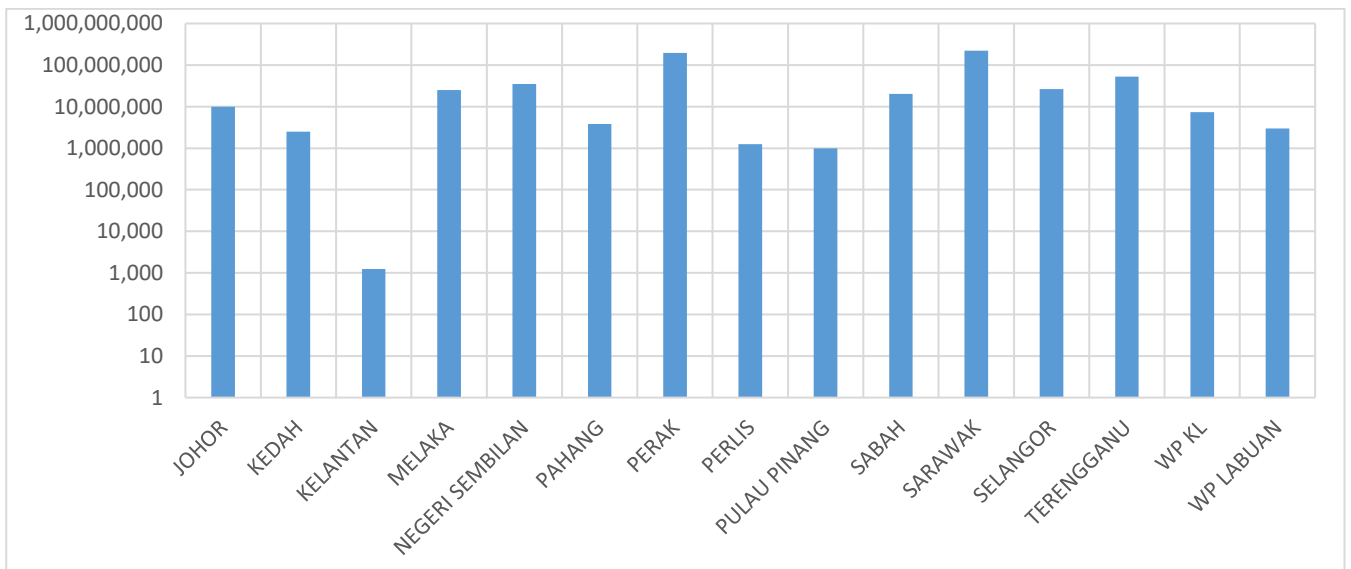


Rajah 3 : Trend pengemukaan inventori.

### 1.4 Kuantiti Bahan Kimia Dalam Inventori 2018

Jadual 3: Kuantiti bahan kimia mengikut negeri.

Negeri	Bahan (Tan)		Campuran (Tan)		Jumlah	
	Import	Dikilangkan	Import	Dikilangkan	(Tan)	(%)
<b>JUMLAH</b>	<b>20,444,432</b>	<b>59,051,789</b>	<b>17,480,554</b>	<b>505,534,341</b>	<b>602,511,116</b>	100



Rajah 4: Kuantiti bahan kimia yang diimport / dikilangkan berdasarkan negeri.

## 2. Jumlah Keseluruhan Inventori 2018 Mengikut Kelas Bahaya

### 2.1 Bahaya Fizikal

Jadual 4: Jumlah keseluruhan bahan kimia bahaya fizikal mengikut kelas bahaya.

	Kuantiti (Tan)	≤ 100	≤ 1,000	≤ 100,000	≤ 1 Juta	≤ 100 Juta	>100juta
1.	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar				✓		
2.	Mengakis logam				✓		
3.	Bahan letup			✓			
4.	Aerosol mudah terbakar			✓			
5.	Gas mudah terbakar						✓
6.	Cecair mudah terbakar					✓	
7.	Pepejal mudah terbakar				✓		
8.	Gas di bawah tekanan						✓
9.	Peroksida organik			✓			
10.	Gas mengoksida				✓		
11.	Cecair mengoksida			✓			
12.	Pepejal mengoksida				✓		
13.	Cecair piroforik		✓				
14.	Pepejal piroforik				✓		
15.	Bahan kimia swapanasan		✓				
16.	Bahan kimia swareaktif			✓			

## 2.2 Bahaya Kesihatan

Jadual 5: Jumlah keseluruhan bahan kimia bahaya kesihatan mengikut kelas bahaya.

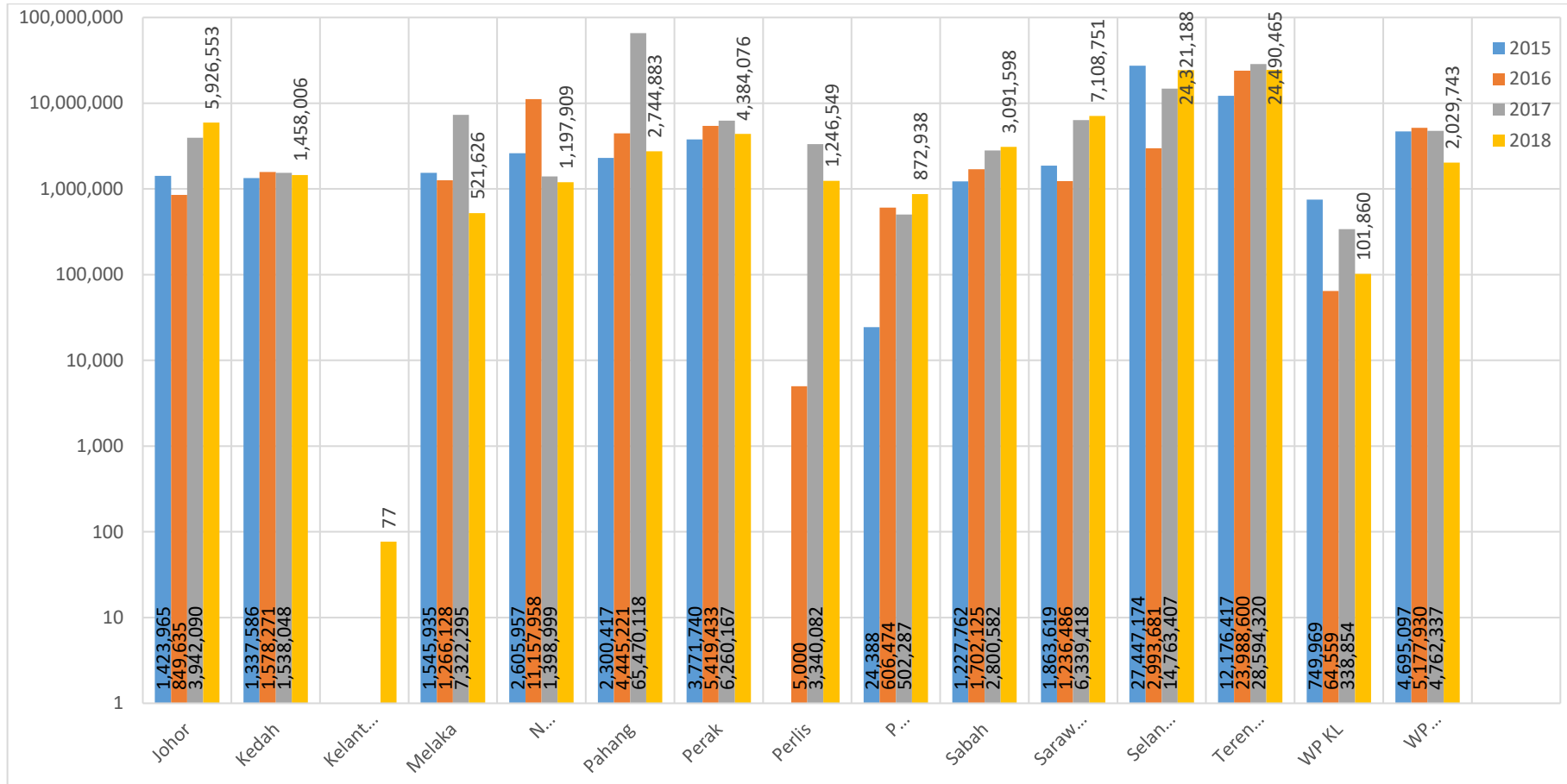
	Kuantiti (Tan)	≤ 100	≤ 1,000	≤ 100,000	≤ 1 Juta	≤ 100 Juta	>100juta
1.	Ketoksikan akut (kulit)					✓	
2.	Ketoksikan akut (penyedutan)					✓	
3.	Ketoksikan akut (oral)					✓	
4.	Bahaya aspirasi					✓	
5.	Kekarsinogenan					✓	
6.	Kemutagenan sel germa					✓	
7.	Ketoksikan pembiakan					✓	
8.	Pemekaan pernafasan					✓	
9.	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius						✓
10.	Kakisan atau Kerengsaan Kulit					✓	
11.	Pemekaan kulit						✓
12.	Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang					✓	
13.	Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal						✓

## 2.3 Bahaya Alam Sekitar

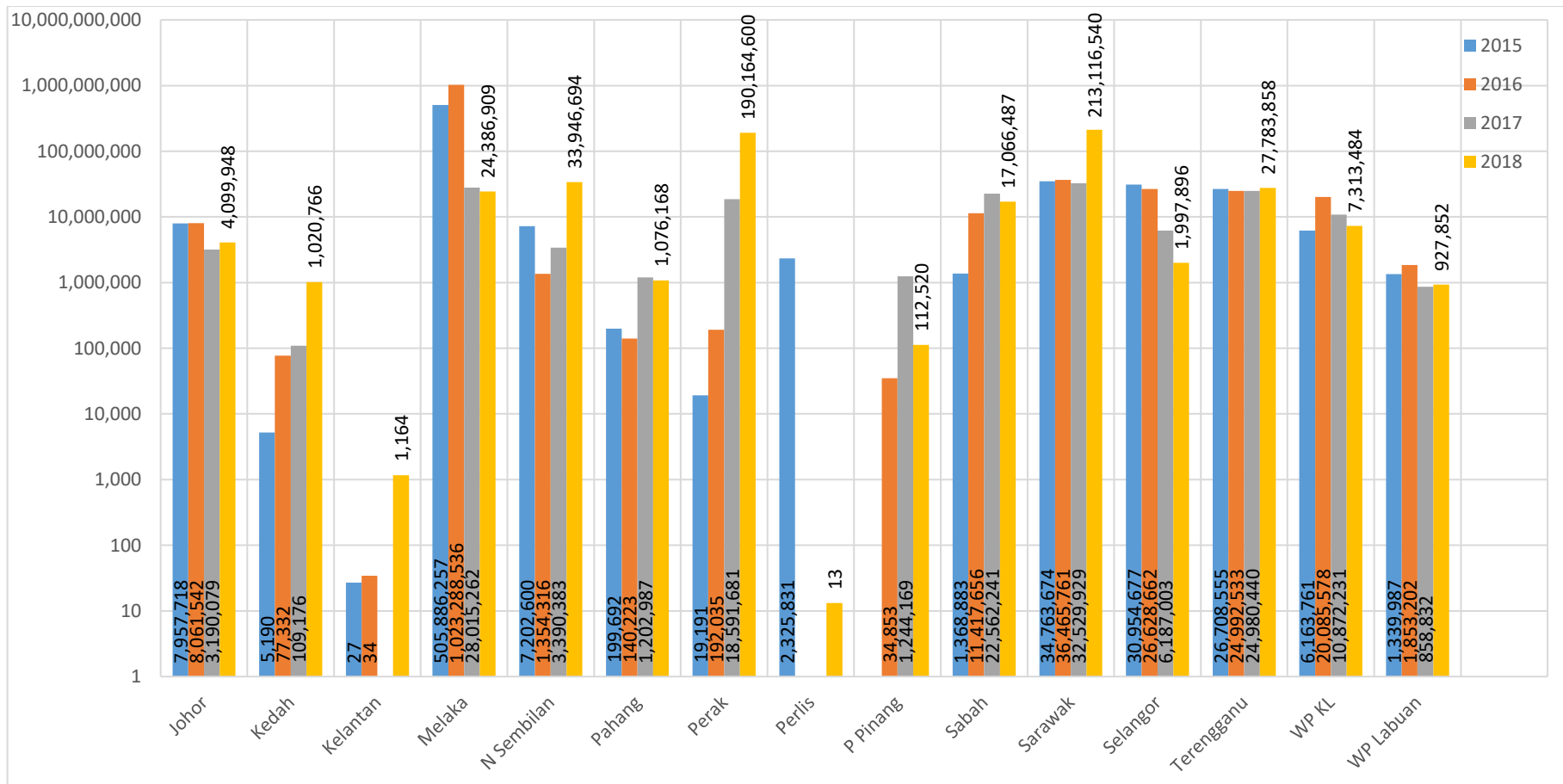
Jadual 6: Jumlah keseluruhan bahan kimia bahaya alam sekitar mengikut kategori.

	Kuantiti (Tan)	≤ 100	≤ 1,000	≤ 100,000	≤ 1 Juta	≤ 100 Juta	>100juta
1.	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut					✓	
2.	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut						✓
3.	Berbahaya kepada lapisan ozon		✓				

### 3. Perbandingan Inventori 2015 hingga 2018

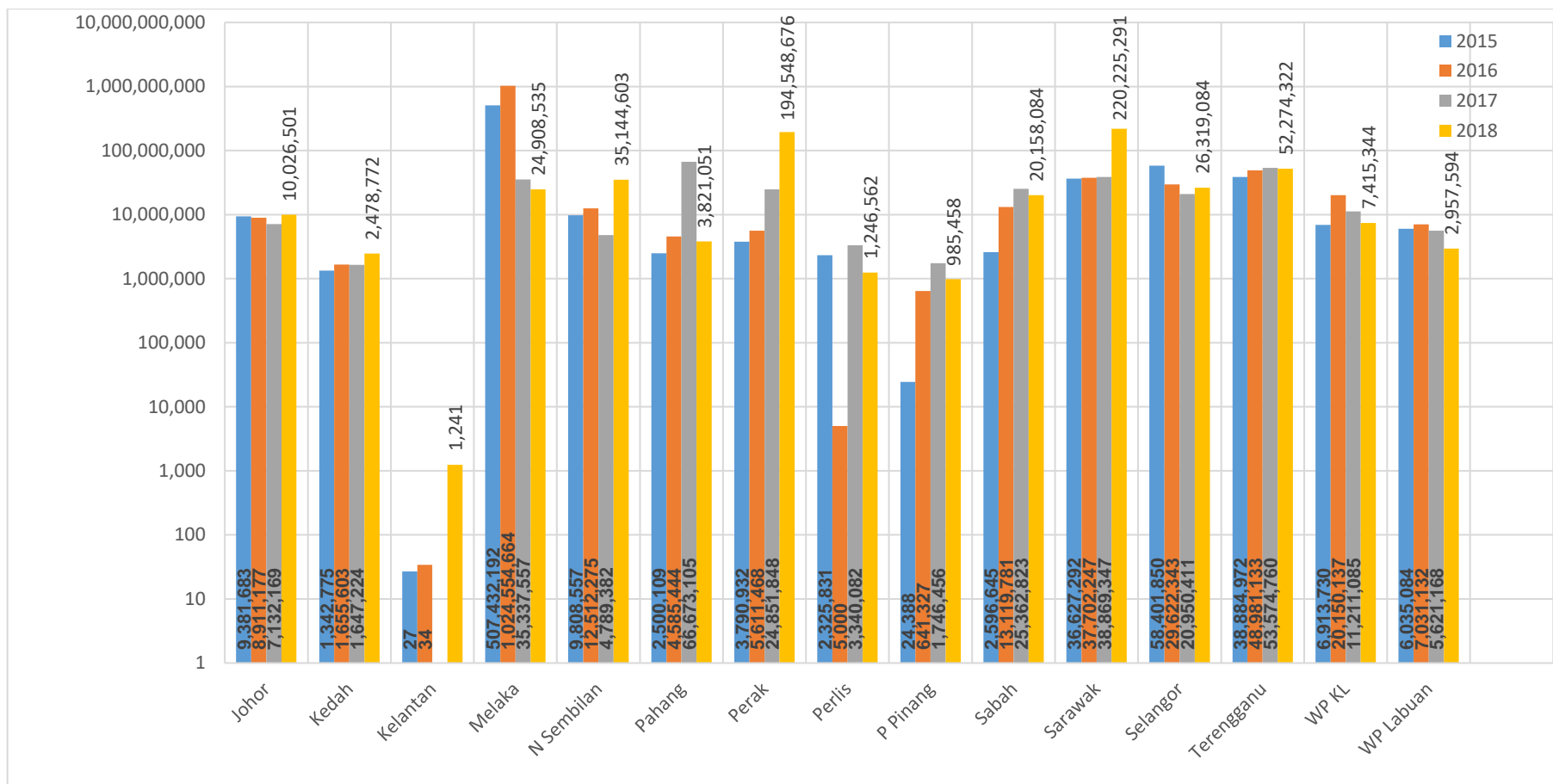


Rajah 5 : Jumlah bahan kimia berbahaya (bahan) bagi tahun 2015 hingga 2018 mengikut negeri (dalam tan).



Rajah 6 : Jumlah bahan kimia berbahaya (campuran) bagi tahun 2015 hingga 2018 mengikut negeri (dalam tan).





Rajah 7 : Jumlah keseluruhan bahan kimia berbahaya bagi tahun 2015 hingga 2018 (dalam tan)

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis pada pengemukaan inventori melalui CIMS, dapat disimpulkan yang kuantiti bahan kimia berbahaya di Malaysia adalah tinggi dan berpotensi memberi impak signifikan kepada keselamatan dan kesihatan pekerja dan orang awam. CIMS telah menerima inventori bahan kimia berbahaya dari kesemua negeri di Malaysia, menunjukkan yang bahaya bahan kimia wujud di seluruh Malaysia, bukan sahaja di negeri tertentu yang dikategorikan sebagai negeri perindustrian.

Sejajar dengan itu, langkah-langkah keselamatan dan kesihatan yang bersesuaian haruslah dirangka agar kesan bahaya bahan kimia kepada pengguna bahan kimia dapat dikurangkan ke tahap minimum. Dalam masa yang sama, pihak berkuasa seharusnya memikirkan langkah yang lebih drastik dan praktikal termasuk memperketat prosedur import bahan kimia berbahaya ke Malaysia.

Pihak Jabatan yakin dan percaya usaha mengawal dan mengurus bahan kimia berbahaya bukanlah kerja mudah yang boleh disempurnakan dalam sekelip mata. Oleh itu, langkah-langkah yang lebih menyeluruh melibatkan pelbagai agensi perlu dirangka bagi mendepani cabaran pengurusan bahan kimia di Malaysia. Dari satu sudut yang berbeza, aktiviti mengumpul maklumat seperti yang dilaksanakan CIMS akan terus diperkemas agar statistik yang ditunjukkan lebih realistik dan mencerminkan kemasukan dan penghasilan bahan kimia di Malaysia.

---