

**KEPUTUSAN KEPALA**  
**BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR**  
**NOMOR : 02/Ka-BAPETEN/V-99**  
**TENTANG**  
**BAKU TINGKAT RADIOAKTIVITAS DI LINGKUNGAN**

KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR,

- Menimbang :
- a. bahwa kegiatan pemanfaatan tenaga nuklir harus berwawasan lingkungan yang menjaga keserasian hubungan yang dinamis antara berbagai kegiatan pemanfaatan tersebut dengan fungsi lingkungan hidup;
  - b. bahwa dengan Keputusan Presiden RI No. 76 tahun 1998 telah dibentuk Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang mempunyai wewenang pengawasan dalam pemanfaatan tenaga nuklir;
  - c. bahwa berhubung dengan itu, untuk keselamatan lingkungan hidup dalam kegiatan pemanfaatan tenaga nuklir maka perlu ditetapkan Keputusan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang mengatur tentang Baku Tingkat Radioaktivitas di Lingkungan.
- Mengingat :
1. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 ;
  2. Undang-undang Nomor 10 Tahun 1997;
  3. Peraturan Pemerintah RI Nomor 11 Tahun 1975;
  4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 12 Tahun 1975;
  5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 51 Tahun 1993;
  6. Keputusan Presiden RI Nomor 76 Tahun 1998;
  7. Keputusan Presiden RI Nomor 161/M Tahun 1998;
  8. Keputusan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 01/K-OTK/VIII-98.

## MEMUTUSKAN :

Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR  
TENTANG BAKU TINGKAT RADIOAKTIVITAS DI LINGKUNGAN.

### Pasal 1

Dalam Keputusan ini yang dimaksud dengan :

1. **Radiasi** adalah sinar gama, sinar-X, partikel-partikel alfa, beta, elektron cepat, proton dan lain-lain partikel inti, tidak termasuk gelombang radio, gelombang bunyi, cahaya tampak, sinar infra merah, dan ultra violet.
2. **Radioaktivitas** adalah besaran yang menyatakan kekuatan sumber radioaktif, yaitu banyaknya/jumlah inti radioaktif yang mengalami proses peluruhan per satuan waktu.
3. **Baku Tingkat Radioaktivitas** adalah nilai batas yang dinyatakan dalam Kadar Tertinggi yang Diizinkan (KTD) yaitu batas kadar radionuklida yang diperbolehkan terdapat di lingkungan, namun tidak menimbulkan gangguan terhadap makhluk hidup, tumbuhan, dan atau benda.
4. **Pengawasan** adalah tindakan yang bertujuan agar dalam pemanfaatan zat radioaktif dapat mencapai prinsip keselamatan radiasi yaitu manfaat yang sebesar-besarnya dan risiko yang sekecil-kecilnya.
5. **Instalasi Nuklir atau Instalasi lainnya** adalah sesuai dengan istilah yang terdapat dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997.
6. **Pengusaha Instalasi** adalah Kepala/Direktur Instalasi Nuklir atau instalasi lainnya atau orang lain yang ditunjuk untuk mewakilinya.
7. **Keadaan darurat** adalah suatu kejadian di luar dugaan yang memungkinkan timbulnya bahaya radiasi dan kontaminasi baik bagi pekerja maupun lingkungan.

### Pasal 2

Setiap Pengusaha Instalasi mempunyai tanggung jawab tertinggi terhadap keselamatan personil, anggota masyarakat dan lingkungan di sekitar instalasinya.

### **Pasal 3**

- (1) Setiap Pengusaha Instalasi harus menjamin agar kadar radioaktivitas yang terlepas dari instalasinya tidak mengakibatkan radioaktivitas lingkungan melampaui Baku Tingkat Radioaktivitas sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini.
- (2) Khusus untuk air minum, Baku Tingkat Radioaktivitas besarnya adalah sepersepuluh dari Baku Tingkat Radioaktivitas di air sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini.

### **Pasal 4**

Setiap Pengusaha Instalasi bertanggung jawab atas pencemaran lingkungan oleh zat radioaktif yang berasal dari instalasinya.

### **Pasal 5**

Dalam melaksanakan tanggung jawabnya di bidang keselamatan radiasi lingkungan, Pengusaha Instalasi wajib :

- a. menaati semua peraturan perundang-undangan di bidang keselamatan radiasi dan lingkungan yang berlaku.
- b. melaksanakan pengelolaan lingkungan untuk menjamin agar Baku Tingkat Radioaktivitas sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini tidak terlampaui.
- c. melaksanakan pemantauan lingkungan di sekitar instalasinya sebelum beroperasi, dan secara berkala sekurang-kurangnya sekali sebulan selama beroperasi.
- d. melakukan tindakan penanggulangan jika radioaktivitas lingkungan melebihi Baku Tingkat Radioaktivitas sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini, sehingga masyarakat dan lingkungan terhindar dari bahaya radiasi.
- e. menyediakan peraturan keselamatan radiasi, termasuk aturan tentang penanggulangan keadaan darurat.
- f. menyediakan prosedur kerja yang ditetapkan.

### **Pasal 6**

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di J a k a r t a

pada tanggal 5 Mei 1999

---

Kepala,

ttd

Dr. Mohammad Ridwan, M.Sc., APU

Salinan sesuai dengan aslinya

**Kepala Direktorat Peraturan  
Keselamatan Nuklir,**

Drs. Martua Sinaga

NIP.330002326

Lampiran : Keputusan Kepala  
Badan Pengawas Tenaga Nuklir  
Nomor : 02/Ka-BAPETEN/V-99  
Tanggal : 5 Mei 1999

**TABEL 1**

**NILAI BATAS RADIOAKTIVITAS DI AIR DAN UDARA**

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
3 H 1	Larut	$10 \times 10^5$	$7 \times 10^0$	$1 \times 10^8$	$4 \times 10^7$
7 Be 4	Larut	$7 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$5 \times 10^7$	$5 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^4$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^7$	$1 \times 10^7$
14 C 6	Larut	$3 \times 10^4$	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^7$	$3 \times 10^7$
18	Larut	$3 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^7$	$5 \times 10^7$

F 9	Tak Larut	$2 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
22 Na 11	Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
24 Na 11	Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^6$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
31 Si 14	Larut	$7 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^7$	$5 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^6$	$9 \times 10^6$
32 Si 14	Larut	$7 \times 10^2$	$7 \times 10^0$	$6 \times 10^5$	$7 \times 10^5$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^0$	$7 \times 10^5$	$7 \times 10^5$
RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
32 Si 16	Larut	$2 \times 10^3$	$3 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
36 Cl 17	Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^7$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$3 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$2 \times 10^5$
38 Cl 17	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
42 K 19	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$9 \times 10^6$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
45 Ca 20	Larut	$3 \times 10^2$	$4 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^5$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
47	Larut	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$

Ca 20	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
46 Sc 21	Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^5$
47 Sc 21	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
48 Sc 21	Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^5$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^5$	$1 \times 10^6$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
48 V 23	Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^5$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$7 \times 10^{-2}$	$9 \times 10^5$	$5 \times 10^5$
51 Cr 24	Larut	$7 \times 10^4$	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^7$	$1 \times 10^8$
	Tak Larut	$7 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$4 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
52 Mn 25	Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
54 Mn 25	Larut	$4 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$4 \times 10^6$	$3 \times 10^5$
56 Fe 25	Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$4 \times 10^6$	$7 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$5 \times 10^6$
55 Fe 26	Larut	$3 \times 10^4$	$1 \times 10^0$	$2 \times 10^7$	$8 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^4$	$1 \times 10^0$	$7 \times 10^7$	$1 \times 10^7$

59 Fe 26	Larut	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$5 \times 10^5$
57 Co 27	Larut	$2 \times 10^4$	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^7$	$3 \times 10^7$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^6$
58m Co 27	Larut	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^1$	$8 \times 10^7$	$2 \times 10^8$
	Tak Larut	$7 \times 10^4$	$7 \times 10^1$	$6 \times 10^5$	$8 \times 10^7$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
58 Co 27	Larut	$4 \times 10^3$	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^6$	$8 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$3 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^6$	$5 \times 10^5$
60 Co 27	Larut	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$3 \times 10^5$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$	$8 \times 10^4$
59 Ni 28	Larut	$7 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^4$	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^7$	$7 \times 10^6$
63 Ni 28	Larut	$1 \times 10^3$	$7 \times 10^2$	$8 \times 10^5$	$6 \times 10^5$
	Tak Larut	$3 \times 10^4$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^7$	$3 \times 10^6$
65 Ni 28	Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$4 \times 10^6$	$9 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^4$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$5 \times 10^6$
64 Cu 29	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^6$	$1 \times 10^7$
65	Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$1 \times 10^6$

Zn 30	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$7 \times 10^{-2}$	$5 \times 10^6$	$6 \times 10^5$
69m Zn 30	Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
69 Zn 30	Larut	$7 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$5 \times 10^7$	$7 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^4$	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^7$	$9 \times 10^7$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
72 Ga 31	Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
71 Ge 32	Larut	$7 \times 10^4$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^7$	$1 \times 10^8$
	Tak Larut	$7 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$5 \times 10^7$	$6 \times 10^7$
73 As 33	Larut	$2 \times 10^4$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$2 \times 10^4$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^7$	$4 \times 10^6$
74 As 33	Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
76 As 33	Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^5$	$9 \times 10^7$
77 As 33	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$5 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
75 Se 34	Larut	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^0$	$9 \times 10^6$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^6$	$1 \times 10^6$



82 Br 35	Larut	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^7$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
86 Rb 37	Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$7 \times 10^{-2}$	$7 \times 10^5$	$6 \times 10^5$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
87 Rb 37	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$7 \times 10^{-2}$	$5 \times 10^6$	$6 \times 10^5$
85m Sr 38	Larut	$3 \times 10^5$	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^8$	$4 \times 10^8$
	Tak Larut	$3 \times 10^5$	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^8$	$3 \times 10^8$
85 Sr 38	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
89 Sr 38	Larut	$4 \times 10^2$	$3 \times 10^{-2}$	$4 \times 10^5$	$3 \times 10^5$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-2}$	$8 \times 10^5$	$3 \times 10^4$
90 Sr 38	Larut	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^6$	$5 \times 10^6$
91 Sr 38	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^5$
92 Sr 37	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
90	Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^5$	$1 \times 10^6$

Y 39	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
91m Y 39	Larut	$1 \times 10^5$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^8$	$2 \times 10^8$
	Tak Larut	$1 \times 10^5$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^8$	$2 \times 10^8$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
91 Y 39	Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$8 \times 10^5$	$3 \times 10^5$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$8 \times 10^5$	$3 \times 10^5$
92 Y 39	Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
93 Y 39	Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^5$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
93 Zr 40	Larut	$3 \times 10^4$	$1 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^7$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^7$	$3 \times 10^6$
95 Zr 40	Larut	$2 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^5$
97 Zr 40	Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^5$	$9 \times 10^5$
93m Nb 41	Larut	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^6$
95 Nb 41	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$9 \times 10^5$

97 Nb 41	Larut	$3 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^7$	$6 \times 10^7$
	Tak Larut	$3 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^7$	$4 \times 10^7$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
99 Mo 42	Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^6$	$7 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
96m Te 43	Larut	$4 \times 10^5$	$1 \times 10^2$	$4 \times 10^8$	$7 \times 10^8$
	Tak Larut	$4 \times 10^5$	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^8$	$3 \times 10^8$
96 Tc 43	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
97m Tc 43	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
97 Tc 43	Larut	$7 \times 10^4$	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^7$	$1 \times 10^8$
	Tak Larut	$3 \times 10^4$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^7$	$3 \times 10^6$
99m Tc 43	Larut	$2 \times 10^5$	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^8$	$4 \times 10^8$
	Tak Larut	$1 \times 10^5$	$2 \times 10^1$	$8 \times 10^7$	$1 \times 10^8$
99 Tc 43	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$7 \times 10^{-2}$	$5 \times 10^6$	$6 \times 10^5$
97 Ru 44	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
105	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$7 \times 10^6$

Ru 44	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$5 \times 10^5$
----------	-----------	-----------------	--------------------	-----------------	-----------------

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
106 Ru 44	Larut	$4 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^5$	$7 \times 10^5$
	Tak Larut	$4 \times 10^2$	$7 \times 10^{-3}$	$4 \times 10^5$	$5 \times 10^4$
103m Rh 44	Larut	$4 \times 10^5$	$1 \times 10^2$	$4 \times 10^8$	$7 \times 10^8$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^1$	$4 \times 10^8$	$6 \times 10^8$
105 Rh 45	Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$4 \times 10^6$	$8 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^4$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$5 \times 10^6$
103 Pd 46	Larut	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^6$	$7 \times 10^6$
109 Pd 46	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$5 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
105 Ag 47	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$3 \times 10^5$
110 Ag 47	Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-2}$	$9 \times 10^5$	$1 \times 10^5$
111 Ag 47	Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^5$	$3 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
109 Cd 48	Larut	$7 \times 10^3$	$3 \times 10^{-2}$	$5 \times 10^6$	$5 \times 10^5$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$5 \times 10^6$	$7 \times 10^5$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
115m Cd 48	Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$7 \times 10^5$	$3 \times 10^5$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$7 \times 10^5$	$3 \times 10^5$
115 Cd 48	Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
113m In 49	Larut	$4 \times 10^4$	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^7$	$8 \times 10^7$
	Tak Larut	$4 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$4 \times 10^7$	$6 \times 10^7$
114m In 49	Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$3 \times 10^{-2}$	$5 \times 10^5$	$2 \times 10^5$
115m In 49	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
113 Sn 50	Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$5 \times 10^5$
125 Sn 50	Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^5$	$8 \times 10^5$
122 Sb 51	Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^5$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
124 Sb 51	Larut	$7 \times 10^2$	$2 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$3 \times 10^{-2}$	$7 \times 10^5$	$2 \times 10^5$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
125 Sb 51	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$5 \times 10^5$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
125m Te 52	Larut	$7 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
127m Te 52	Larut	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^5$
127 Te 52	Larut	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^6$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^6$	$8 \times 10^6$
129m Te 52	Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$3 \times 10^5$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$4 \times 10^{-2}$	$6 \times 10^5$	$3 \times 10^5$
129 Te 52	Larut	$3 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^7$	$5 \times 10^7$
	Tak Larut	$3 \times 10^4$	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^7$	$4 \times 10^7$
131m Te 52	Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
132 Te 52	Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
126 I 53	Larut	$7 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$5 \times 10^4$	$7 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$3 \times 10^6$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
129 I 53	Larut	$1 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^4$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$7 \times 10^{-2}$	$6 \times 10^6$	$7 \times 10^5$
131 I 53	Larut	$7 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$6 \times 10^4$	$8 \times 10^4$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
132 I 53	Larut	$2 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^6$	$9 \times 10^6$
133 I 53	Larut	$3 \times 10^2$	$4 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^5$	$3 \times 10^5$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
134 I 53	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^4$	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^7$	$3 \times 10^7$
135 I 53	Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^5$	$1 \times 10^0$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
131 Cs 55	Larut	$2 \times 10^4$	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^7$	$1 \times 10^8$
	Tak Larut	$3 \times 10^4$	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^7$	$3 \times 10^7$
134m Cs 55	Larut	$2 \times 10^5$	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^8$	$3 \times 10^8$
	Tak Larut	$4 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^7$	$6 \times 10^7$
134 Cs 55	Larut	$3 \times 10^2$	$4 \times 10^{-2}$	$4 \times 10^5$	$4 \times 10^5$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^5$

RADIONUKLIDA	Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
	Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan

		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
135 Cs 55	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$4 \times 10^5$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^6$	$9 \times 10^5$
136 Cs 55	Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
137 Cs 55	Larut	$7 \times 10^2$	$7 \times 10^{-2}$	$4 \times 10^5$	$6 \times 10^5$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^5$
131 Ba 56	Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^6$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
140 Y 39	Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$4 \times 10^{-2}$	$7 \times 10^5$	$4 \times 10^5$
91 Y 39	Larut	$7 \times 10^2$	$2 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
92 Y 39	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^5$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
93 Y 39	Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
93 Zr 40	Larut	$4 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^6$	$9 \times 10^4$
	Tak Larut	$4 \times 10^2$	$7 \times 10^{-3}$	$4 \times 10^5$	$6 \times 10^4$

RADIONUKLIDA	Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)	Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)
--------------	---	--



		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
95 Zr 40	Larut	$1 \times 10^2$	$3 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^5$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
143 Pr 59	Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^5$
147 Nb 60	Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
149 Nd 60	Larut	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
147 Pm 61	Larut	$7 \times 10^3$	$7 \times 10^{-2}$	$7 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^6$	$9 \times 10^6$
149 Pm 61	Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$3 \times 10^4$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^4$
147 Sm 62	Larut	$2 \times 10^3$	$7 \times 10^{-5}$	$2 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$3 \times 10^{-4}$	$2 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
151 Sm 62	Larut	$1 \times 10^4$	$7 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^7$	$6 \times 10^5$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^6$
153 Sm 62	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$

RADIONUKLIDA	Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)	Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)
--------------	---	--

		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
152 Eu 63 9.2J	Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
152 Eu 63 13 <sup>th</sup>	Larut	$3 \times 10^3$	$1 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$1 \times 10^5$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$2 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$2 \times 10^5$
154 Eu 63	Larut	$7 \times 10^2$	$4 \times 10^{-3}$	$7 \times 10^5$	$4 \times 10^4$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$7 \times 10^{-3}$	$7 \times 10^5$	$7 \times 10^4$
155 Eu 65	Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^6$	$9 \times 10^5$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^6$	$7 \times 10^5$
153 Gd 64	Larut	$7 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^6$	$9 \times 10^5$
159 Gd 64	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
160 Tb 65	Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^5$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$	$3 \times 10^5$
165 Dy 66	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
166 Dy 66	Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$

RADIONUKLIDA	Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)	Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)
--------------	---	--

		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
166 Ho 67	Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^5$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^5$	$2 \times 10^6$
169 Er 68	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
171 Er 68	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$7 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
170 Tm 69	Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	$3 \times 10^5$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	$3 \times 10^5$
171 Tm 69	Larut	$2 \times 10^4$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^7$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^4$	$3 \times 10^2$	$2 \times 10^7$	$2 \times 10^6$
175 Yb 70	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$7 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
177 Lu 71	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$5 \times 10^6$
181 Hf 72	Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^5$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$7 \times 10^5$
182 Ta 73	Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$	$4 \times 10^5$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^5$

RADIONUKLIDA	Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
	Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan

181 W 74	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^6$
185 W 74	Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$4 \times 10^6$	$7 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
187 W 74	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
183 Re 75	Larut	$2 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$2 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
186 Re 75	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
187 Re 75	Larut	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^7$	$9 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^4$	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^7$	$4 \times 10^6$
188 Re 75	Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
185 Os 76	Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^5$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$7 \times 10^2$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^8$
191m Os 76	Larut	$1 \times 10^5$	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^7$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^4$	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^7$	$9 \times 10^7$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
191 Os 76	Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^6$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$4 \times 10^4$	$5 \times 10^6$	$4 \times 10^6$

193 Os 76	Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
190m Ir 77	Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^6$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^6$	$4 \times 10^6$
192 Ir 77	Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^5$
194 Ir 77	Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^5$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^5$	$1 \times 10^6$
191 Pt 78	Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$4 \times 10^6$	$7 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$5 \times 10^6$
193m Pt 78	Larut	$4 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^7$	$7 \times 10^7$
	Tak Larut	$4 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^7$	$5 \times 10^7$
193 Pt 78	Larut	$3 \times 10^4$	$1 \times 10^0$	$3 \times 10^7$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^4$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^7$	$3 \times 10^6$
197m Pt 78	Larut	$4 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^7$	$6 \times 10^7$
	Tak Larut	$3 \times 10^4$	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^7$	$4 \times 10^7$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
197 Pt 78	Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$4 \times 10^6$	$7 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$5 \times 10^6$
196 Au 79	Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^6$	$6 \times 10^7$

198 Au 79	Larut	$2 \times 10^3$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
199 Au 79	Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^6$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^6$	$7 \times 10^6$
197 Hg 80	Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^6$	$7 \times 10^6$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^6$	$8 \times 10^6$
197 Hg 80	Larut	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^{-2}$	$9 \times 10^6$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$2 \times 10^4$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
203 Hg 80	Larut	$7 \times 10^2$	$7 \times 10^0$	$5 \times 10^5$	$3 \times 10^5$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$3 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
200 Tl 81	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$7 \times 10^6$	$1 \times 10^7$
201 Tl 81	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$9 \times 10^6$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^6$	$8 \times 10^6$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
202 Tl 81	Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$4 \times 10^6$	$7 \times 10^6$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$3 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
204 tl 81	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$3 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$2 \times 10^5$
203 Pb 82	Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^7$

210 Pb 82	Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^3$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$3 \times 10^{-4}$	$5 \times 10^6$	$2 \times 10^3$
212 Pb 82	Larut	$7 \times 10^2$	$2 \times 10^{-2}$	$6 \times 10^5$	$2 \times 10^5$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$3 \times 10^{-2}$	$5 \times 10^5$	$2 \times 10^5$
206 Bi 83	Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^6$
207 Bi 83	Larut	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$2 \times 10^6$
	Tak Larut	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$1 \times 10^5$
210 Bi 83	Larut	$1 \times 10^3$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^6$	$6 \times 10^4$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^6$	$6 \times 10^4$
212 Bi 83	Larut	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$9 \times 10^5$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^7$	$2 \times 10^6$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
210 Po 84	Larut	$3 \times 10^1$	$7 \times 10^{-4}$	$2 \times 10^4$	$4 \times 10^3$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-4}$	$9 \times 10^5$	$2 \times 10^3$
211 At 85	Larut	$7 \times 10^1$	$7 \times 10^{-3}$	$5 \times 10^4$	$7 \times 10^4$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$4 \times 10^{-2}$	$2 \times 10^6$	$3 \times 10^5$
220 Rn 86			$4 \times 10^{-1}$		$3 \times 10^6$

222 Rn 86			$4 \times 10^3$		$3 \times 10^6$
224 Ra 88	Larut	$7 \times 10^1$	$7 \times 10^{-3}$	$7 \times 10^4$	$5 \times 10^4$
	Tak Larut	$2 \times 10^2$	$7 \times 10^{-4}$	$2 \times 10^5$	$7 \times 10^3$
226 Ra 88	Larut	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-5}$	$4 \times 10^2$	$3 \times 10^2$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^6$	$5 \times 10^2$
228 Ra 88	Larut	$1 \times 10^0$	$7 \times 10^{-5}$	$8 \times 10^2$	$6 \times 10^2$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-6}$	$7 \times 10^5$	$4 \times 10^2$
227 Ac 89	Larut	$7 \times 10^1$	$3 \times 10^{-5}$	$6 \times 10^3$	$2 \times 10^1$
	Tak Larut	$1 \times 10^4$	$3 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^6$	$2 \times 10^2$
228 Ac 89	Larut	$3 \times 10^3$	$1 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^6$	$7 \times 10^5$
	Tak Larut	$3 \times 10^3$	$2 \times 10^{-4}$	$3 \times 10^6$	$2 \times 10^5$
RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
227 Th 90	Larut	$7 \times 10^2$	$4 \times 10^{-4}$	$5 \times 10^5$	$3 \times 10^3$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$2 \times 10^{-4}$	$5 \times 10^5$	$2 \times 10^3$
228 Th 90	Larut	$3 \times 10^2$	$1 \times 10^{-5}$	$2 \times 10^5$	$9 \times 10^1$
	Tak Larut	$4 \times 10^2$	$7 \times 10^{-6}$	$4 \times 10^5$	$6 \times 10^1$
230 Th 90	Larut	$7 \times 10^1$	$3 \times 10^{-6}$	$5 \times 10^4$	$2 \times 10^1$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^2$
231 Th 90	Larut	$7 \times 10^3$	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^6$	$1 \times 10^7$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$7 \times 10^6$	$1 \times 10^7$



232 Th 90	Larut	$7 \times 10^1$	$3 \times 10^{-6}$	$4 \times 10^4$	$2 \times 10^1$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^2$
234 Th 90	Larut	$7 \times 10^2$	$7 \times 10^{-2}$	$5 \times 10^5$	$6 \times 10^5$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$4 \times 10^{-2}$	$5 \times 10^5$	$3 \times 10^5$
230 Pa 91	Larut	$7 \times 10^3$	$2 \times 10^{-3}$	$7 \times 10^6$	$2 \times 10^4$
	Tak Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^{-3}$	$7 \times 10^6$	$7 \times 10^3$
231 Pa 91	Larut	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^{-6}$	$3 \times 10^4$	$1 \times 10^1$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$8 \times 10^5$	$1 \times 10^3$
233 Pa 91	Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^6$	$6 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$2 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^6$	$2 \times 10^6$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
230 U 92	Larut	$2 \times 10^2$	$4 \times 10^{-4}$	$7 \times 10^4$	$3 \times 10^3$
	Tak Larut	$2 \times 10^2$	$1 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^3$
232 U 92	Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$2 \times 10^4$	$1 \times 10^2$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$3 \times 10^{-5}$	$9 \times 10^5$	$3 \times 10^3$
233 U 92	Larut	$1 \times 10^3$	$7 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^5$	$5 \times 10^3$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^3$
234 U 92	Larut	$1 \times 10^3$	$7 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^5$	$5 \times 10^3$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^3$
235 U 92	Larut	$1 \times 10^3$	$7 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^5$	$4 \times 10^3$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$8 \times 10^5$	$1 \times 10^3$

236 U 92	Larut	$1 \times 10^3$	$7 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^5$	$6 \times 10^3$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^3$
238 U 92	Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$2 \times 10^4$	$7 \times 10^2$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^3$
237 Np 93	Larut	$1 \times 10^2$	$4 \times 10^{-6}$	$9 \times 10^4$	$4 \times 10^1$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^3$
239 Np 93	Larut	$4 \times 10^3$	$1 \times 10^0$	$4 \times 10^4$	$8 \times 10^6$
	Tak Larut	$4 \times 10^3$	$7 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^6$	$6 \times 10^6$

RADIONUKLIDA		Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)		Batas Masukan Tahunan melalui (Bq)	
		Air	Udara	Saluran Pencernaan Makanan	Pernafasan
238 Pu 94	Larut	$2 \times 10^2$	$3 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^5$	$2 \times 10^1$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-5}$	$8 \times 10^5$	$3 \times 10^2$
239 Pu 94	Larut	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^3$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-5}$	$9 \times 10^5$	$1 \times 10^3$
240 Pu 94	Larut	$2 \times 10^2$	$2 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^2$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-5}$	$9 \times 10^5$	$1 \times 10^3$
241 Pu 94	Larut	$7 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$7 \times 10^6$	$4 \times 10^3$
	Tak Larut	$4 \times 10^4$	$4 \times 10^{-2}$	$4 \times 10^7$	$4 \times 10^3$
242 Pu (4)	Larut	$2 \times 10^2$	$2 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^5$	$2 \times 10^2$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$4 \times 10^{-5}$	$9 \times 10^5$	$1 \times 10^3$
241 Am 95	Larut	$1 \times 10^2$	$7 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^5$	$2 \times 10^3$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$8 \times 10^5$	$1 \times 10^3$

243 Am 95	Larut	$1 \times 10^2$	$7 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^5$	$2 \times 10^2$
	Tak Larut	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{-4}$	$8 \times 10^5$	$1 \times 10^3$
242 Cn 96	Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-4}$	$7 \times 10^5$	$7 \times 10^3$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$2 \times 10^{-4}$	$7 \times 10^5$	$4 \times 10^4$
243 Cn 96	Larut	$2 \times 10^2$	$7 \times 10^{-6}$	$2 \times 10^5$	$2 \times 10^2$
	Tak Larut	$7 \times 10^2$	$1 \times 10^{-4}$	$7 \times 10^5$	$1 \times 10^3$

**TABEL 2**  
**KADAR TERTINGGI CAMPURAN RADIONUKLIDA**  
**YANG DIIZINKAN DALAM UDARA**

CAMPURAN	Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)
Tidak terdapat sumber radiasi alfa dan sumber radiasi <sup>90</sup> Sr, <sup>129</sup> I, <sup>210</sup> Pb, <sup>227</sup> Ac, <sup>228</sup> Ra, <sup>230</sup> Pa, <sup>241</sup> Pu, <sup>249</sup> Bk	$4 \times 10^{-3}$
Tidak terdapat sumber radiasi alfa dan sumber radiasi <sup>210</sup> Pb, <sup>227</sup> Ac, <sup>228</sup> Ra, <sup>241</sup> Pu	$4 \times 10^{-4}$
Tidak terdapat sumber radiasi alfa dan sumber radiasi <sup>227</sup> Ac	$4 \times 10^{-5}$
Tidak terdapat sumber radiasi alfa dan sumber radiasi <sup>227</sup> Ac, <sup>230</sup> Th, <sup>231</sup> Pa, <sup>238</sup> Pu, <sup>239</sup> Pu, <sup>240</sup> Pu, <sup>242</sup> Pu, <sup>249</sup> Cf	$4 \times 10^{-6}$
Tidak terdapat sumber radiasi alfa dan sumber radiasi <sup>239</sup> Pu, <sup>231</sup> Pa, <sup>240</sup> Pu, <sup>242</sup> Pu, <sup>249</sup> Cf	$3 \times 10^{-6}$
Komposisi tidak diketahui	$2 \times 10^{-6}$

**TABEL 3**  
**KADAR TERTINGGI CAMPURAN RADIONUKLIDA**  
**YANG DIIZINKAN DALAM AIR**

CAMPURAN	Kadar Tertinggi yang Diizinkan (Bq/l)
Tidak terdapat <sup>90</sup> Sr, <sup>126</sup> I, <sup>129</sup> I, <sup>131</sup> I, <sup>210</sup> Pb, <sup>210</sup> Po, <sup>211</sup> At, <sup>227</sup> Ac, <sup>223</sup> Ra, <sup>224</sup> Ra, <sup>226</sup> Ra, <sup>228</sup> Ra, <sup>227</sup> Ac, <sup>230</sup> Th, <sup>231</sup> Pa, <sup>232</sup> Th dan Thorium alam	1 x 10 <sup>2</sup>
Tidak terdapat <sup>90</sup> Sr, <sup>129</sup> I, <sup>210</sup> Pb, <sup>210</sup> Po, <sup>223</sup> Ra, <sup>226</sup> Ra, <sup>228</sup> Ra, <sup>231</sup> Pa dan Thorium alam	7 x 10 <sup>1</sup>
Tidak terdapat <sup>90</sup> Sr, <sup>129</sup> I, <sup>210</sup> Pb, <sup>223</sup> Ra	3 x 10 <sup>1</sup>
Tidak terdapat <sup>226</sup> Ra dan <sup>228</sup> Ra	4 x 10 <sup>0</sup>
Komposisi tidak diketahui	4 x 10 <sup>-1</sup>

**TABEL 4****BATAS MASUKAN TAHUNAN CAMPURAN RADIONUKLIDA  
MELALUI PERNAFASAN**

<b>CAMPURAN</b>	<b>Batas masukan Tahunan melalui Pernafasan (Bq/Th)</b>
Tidak terdapat sumber radiasi alfa dan sumber radiasi <sup>90</sup> Sr, <sup>129</sup> I, <sup>210</sup> Pb, <sup>227</sup> Ac, <sup>228</sup> Ra, <sup>230</sup> Pa, <sup>241</sup> Pu, <sup>249</sup> Bk	3 x 10 <sup>4</sup>
Tidak terdapat sumber radiasi alfa dan sumber radiasi <sup>210</sup> Pb, <sup>227</sup> Ac, <sup>228</sup> Ra, <sup>241</sup> Pu	3 x 10 <sup>3</sup>
Tidak terdapat sumber radiasi alfa dan sumber radiasi <sup>227</sup> Ac	3 x 10 <sup>2</sup>
Tidak terdapat sumber radiasi alfa dan sumber radiasi <sup>227</sup> Ac, <sup>230</sup> Th, <sup>231</sup> Pa, <sup>238</sup> Pu, <sup>239</sup> Pu, <sup>240</sup> Pu, <sup>242</sup> Pu, <sup>249</sup> Cf	3 x 10 <sup>1</sup>
Tidak terdapat sumber radiasi alfa dan sumber radiasi <sup>239</sup> Pu, <sup>231</sup> Pa, <sup>240</sup> Pu, <sup>242</sup> Pu, <sup>249</sup> Cf	2 x 10 <sup>1</sup>
Tidak terdapat <sup>248</sup> Cm	1 x 10 <sup>1</sup>
Komposisi tidak diketahui	6 x 10 <sup>0</sup>

**TABEL 5****BATAS MASUKAN TAHUNAN CAMPURAN RADIONUKLIDA  
MELALUI PENCERNAAN MAKANAN**

<b>CAMPURAN</b>	<b>Batas masukan Tahunan melalui saluran pencernaan makanan (Bq/Th)</b>
Tidak terdapat <sup>90</sup> Sr, <sup>129</sup> I, <sup>210</sup> Pb, <sup>210</sup> Po, <sup>223</sup> Ra, <sup>226</sup> Ra, <sup>228</sup> Ra, <sup>231</sup> Pa, <sup>232</sup> U, U alam, Th alam <sup>248</sup> Cm, <sup>254</sup> Cf, <sup>256</sup> Fm.	6 x 10 <sup>4</sup>
Tidak terdapat <sup>129</sup> I, <sup>210</sup> Pb, <sup>226</sup> Ra, <sup>228</sup> Ra, <sup>254</sup> Cf	1 x 10 <sup>4</sup>
Tidak terdapat <sup>226</sup> Ra, <sup>228</sup> Ra	3 x 10 <sup>3</sup>
Komposisi tidak diketahui	3 x 10 <sup>2</sup>