

SNI



SNI 19-0428-1998

Standar Nasional Indonesia

PERPUSTAKAAN	
PSA - DEPARTEMEN PERTANIAN	
NO BUKU	09 - 0928 - 1998
NO INDIK	091198
TGL TERIMA	05/05/03
PEROLEHAN	Dari: [illegible]
DARI	

Petunjuk pengambilan contoh padatan



Pendahuluan

Rancangan Standar Nasional Indonesia (SNI) Petunjuk pengambilan contoh padatan selain diutamakan untuk melindungi konsumen dari segi kesehatan dan keselamatan, juga ditujukan untuk :

- a) Melindungi produsen
- b) Menunjang perkembangan industri hasil pertanian
- c) Menunjang ekspor non migas
- d) Menunjang instruksi Menteri Perindustrian No. 04/M/INS/1989.

Standar ini disusun berdasarkan hasil pembahasan dalam rapat-rapat teknis, pra konsensus dan terakhir dirumuskan dalam Rapat Konsensus pada tanggal 5 Maret 1997 di Jakarta yang dihadiri oleh wakil-wakil produsen, Gabungan Produsen Makanan dan Minuman Indonesia, konsumen, lembaga ilmu pengetahuan dan teknologi serta instansi pemerintah yang terkait.



Daftar isi

Halaman

Pendahuluan	i
Daftar isi	ii
1. Ruang lingkup	1
2. Acuan	1
3. Definisi	1
4. Istilah	1
5. Cara pengambilan contoh	3
6. Penanganan dan penyajian contoh	8

Petunjuk pengambilan contoh padatan

1. Ruang lingkup

Standar ini meliputi acuan, definisi, istilah, cara pengambilan contoh serta cara penanganan dan penyajian contoh padatan.

2. Acuan

- SNI 19-0428-1989, Petunjuk pengambilan contoh padatan.

3. Definisi

Petunjuk pengambilan contoh padatan adalah petunjuk yang harus digunakan untuk pengambilan contoh padatan, dengan tujuan untuk mendapatkan contoh yang mewakili tanding/lot baik yang berbentuk curah maupun terkemas.

Bentuk curah adalah padatan yang berbentuk serbuk atau butiran.

Bentuk terkemas adalah padatan maupun cairan yang terkemas dalam kemasan kecil.

4. Istilah

Dalam penanganan dan penyajian contoh dikenal istilah-istilah :

4.1 Tanding atau lot adalah jumlah keseluruhan bahan (*populasi*).

4.2 Contoh primer (*primary sample*) : contoh yang diambil dari tanding atau lot.

4.3 Contoh campuran (*composite sample*) : kumpulan dari contoh-contoh yang diambil dari contoh primer.

4.4 Contoh sekunder (*secondary sample*) : contoh yang diambil dari contoh campuran.

4.5 Contoh laboratorium (*laboratory sample*) : contoh yang dikirim ke laboratorium yang merupakan bagian dari contoh yang mewakili tanding/lot.

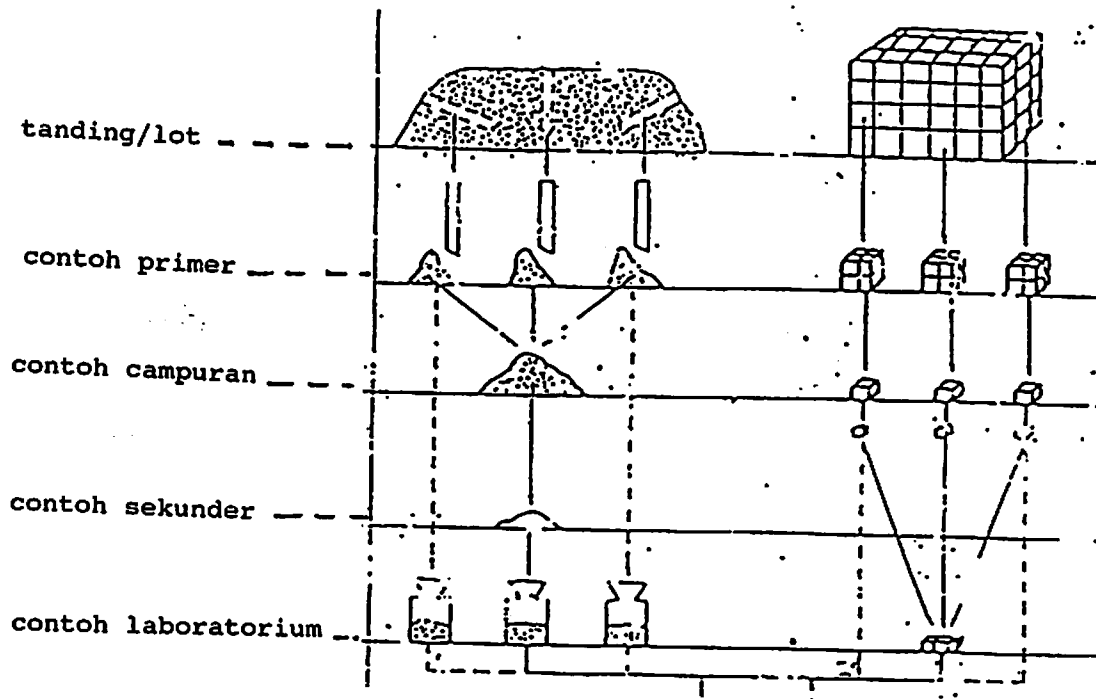
4.6 Kemasan karton/peti : wadah yang mengemas beberapa kemasan kecil.

4.7 Kemasan kecil : wadah yang mengemas produk langsung.

4.8 Bentuk curah adalah padatan yang berbentuk serbuk atau butiran.

4.9 Bentuk terkemas adalah padatan maupun cairan yang terkemas dalam kemasan kecil.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1, Bagan proses pengambilan contoh

5. Cara pengambilan contoh

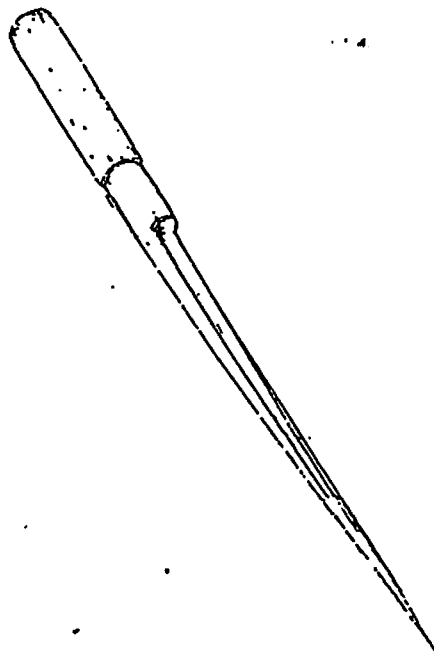
5.1 Peralatan

Alat pengambil contoh dapat berbentuk tombak maupun sekop. Alat pengambil contoh harus dibuat dari bahan yang tidak mempengaruhi sifat-sifat kimia dari contoh.

5.1.1 Bentuk tombak

Alat pengambil contoh bentuk tombak dapat berupa tombak tunggal atau tombak ganda.

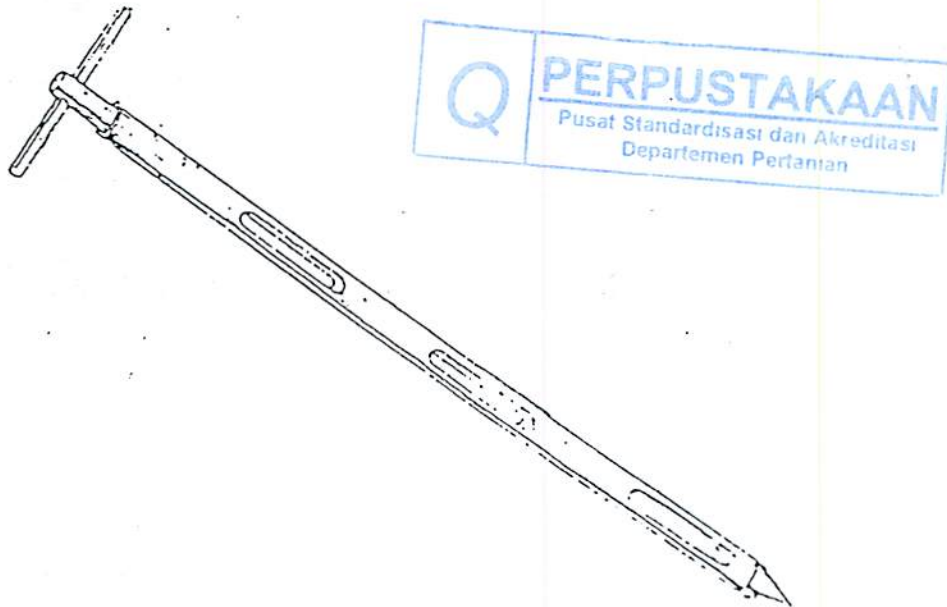
5.1.1.1 Alat pengambil contoh dengan tombak tunggal, biasanya dibuat dengan ujung runcing dan digunakan untuk mengambil contoh misalnya karung goni atau karung polyethylen, contoh yang diambil keluar dari pangkal tombak (gambar 2).



Gambar 2. Alat pengambil contoh bentuk tombak tunggal

5.1.1.2 Alat pengambil contoh tombak ganda terdiri dari 2 lapis logam yang ukuran salah satunya lebih kecil dan dapat masuk didalam logam yang lain. Tombak dilengkapi dengan beberapa lobang sejumlah 3 atau 4 buah sepanjang tombak. Pada tombak bagian dalam dilengkapi dengan pegangan yang berbentuk T (gambar 3). Alat ini

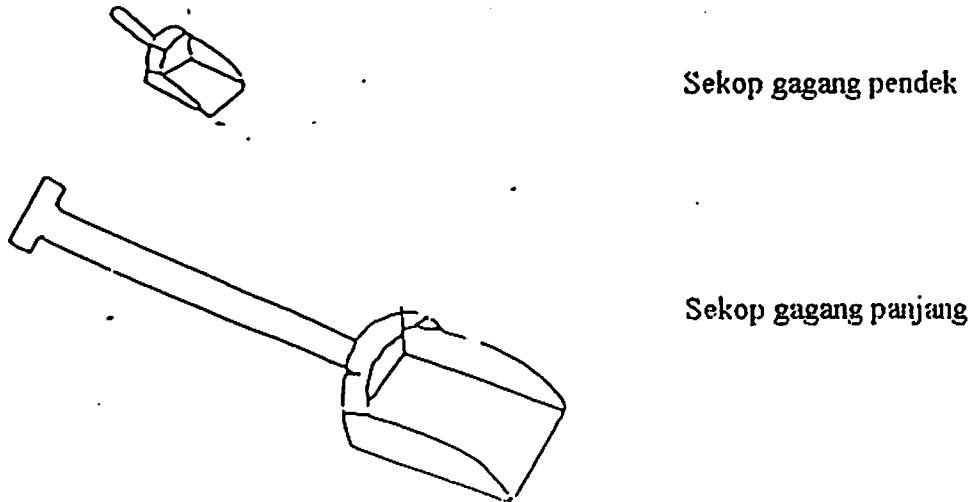
dipergunakan untuk mengambil contoh berupa bubuk, butiran-butiran kecil dalam karung, dengan jalan menusukkan tombak kedalam karung dan memutar pipa bagian dalam.



Gambar 3. Alat pengambil contoh bentuk tombak ganda

5.1.2 Alat pengambil contoh bentuk sekop

Beberapa tipe sekop digunakan untuk mengambil contoh dalam bentuk curah. Jenis sekop dapat berupa sekop bergagang panjang dan bergagang pendek (gambar 4).



Gambar 4. Alat pengambil contoh bentuk sekop

5.1.3 Alat-alat pengambil contoh otomatis

Alat-alat pengambil contoh otomatis, diantaranya pasak vakum yang menggunakan prinsip penyedotan pembersih vakum, yang dapat dipergunakan untuk mengambil contoh-contoh dalam bentuk curah.

5.2 Cara kerja

Pengambilan contoh, dilaksanakan dengan alat yang bersih dan kering, dilaksanakan di tempat yang terlindung dari hal-hal yang dapat mempengaruhi contoh.

5.2.1 Pengambilan contoh dari tanding/lot berbentuk curah

5.2.1.1 Dalam alat pengangkut atau lini produksi Contoh diambil pada waktu bahan atau produk yang sedang

bergerak melalui saluran yang mengangkut bahan atau produk dari ruang produksi ke gudang atau sebaliknya, atau dari alat transportasi ke gudang atau sebaliknya. Contoh diambil beberapa kali yang masing-masing bobotnya kira-kira sama pada periode waktu yang sama.

5.2.1.2 Dalam tumpukan atau gudang

Contoh diambil berdasarkan jumlah lot/tanding dan sesuai dengan jenis uji yang akan dilakukan. Contoh diambil di beberapa tempat dari seluruh lapisan secara acak dengan masing-masing bobotnya kira-kira sama.

5.2.2 Pengambilan contoh dari tanding/lot berbentuk terkemas..

5.2.2.1 Dalam alat pengangkut atau line produksi.

Contoh diambil pada waktu bahan atau produk yang sedang bergerak melalui saluran yang mengangkut bahan atau produk dari ruang produksi ke gudang atau sebaliknya, atau dari alat transportasi ke gudang atau sebaliknya. Contoh diambil beberapa kemasan pada periode waktu yang sama.

5.2.2.2 Dalam tumpukan atau gudang

a. Dalam karung atau kemasan karton/peti.

Contoh-contoh primer diambil dari beberapa karung/-karton/peti, tergantung kepada banyaknya karung/goni/peti. Apabila jumlah tanding lebih dari 1000 kemasan harus dibuat tanding dengan jumlah yang sama, kemudian diambil dari akar dua jumlah karung/peti dengan maksimum 30 karung/peti yang diambil secara acak dengan menggunakan tabel 1.

Apabila jumlah tanding kurang dari 100, pengambilan contoh menggunakan tabel 2.

b. Dalam kemasan kecil

Pengambilan contoh yang dikemas dalam kemasan kecil, jumlah contoh yang diambil menggunakan tabel 3 dan 4.

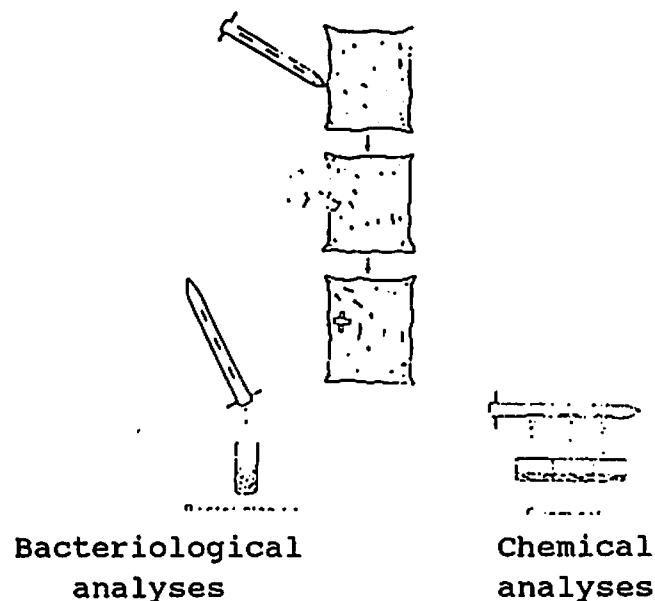
6. Penanganan dan penyajian contoh

6.1 Contoh tidak dalam kemasan.

Contoh yang berupa butir atau serbuk yang telah terkumpul sebagai contoh primer dikerjakan sebagai berikut :

6.1.1 Contoh untuk keperluan mikrobiologi.

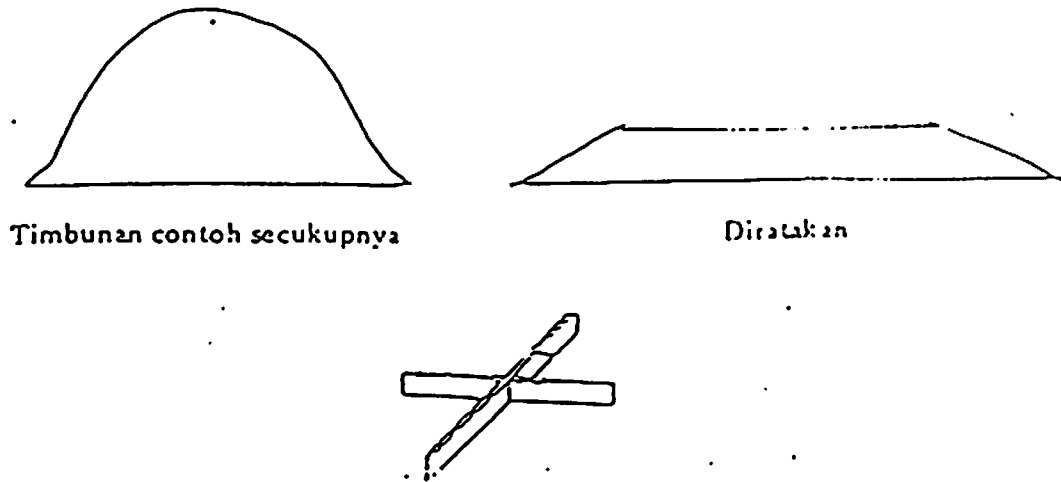
Pengambilan contoh dilakukan dengan menggunakan alat jenis tombak yang steril dan contoh segera dimasukkan kedalam wadah secara aseptik seperti terlihat pada gambar 5.



Gambar 5. Cara pengambilan contoh untuk uji mikrobiologi

6.1.2 Contoh untuk keperluan pengujian kimia

Timbunan contoh diratakan dan dibagi empat dengan "kayu pembagi", dicampur dan diaduk hingga rata. Timbunan baru diratakan lagi dan dibagi lagi menjadi empat bagian seperti pertama kali, diambil lagi dari dua sudut yang berlawanan, demikian seterusnya hingga diperoleh bobot contoh yang diperlukan untuk diperiksa di laboratorium.



Gambar 6. Pembagian dengan kayu segi empat

6.1.2.2 Contoh tersebut dimasukkan ke dalam wadah yang bersih dan kering, yang tidak akan menyebabkan perubahan kepada contoh, lalu ditutup dengan rapi dan disegel.

6.1.2.3 Contoh dikemas sedemikian rupa sehingga terlindung selama pengangkutan serta diberi label yang mencantumkan tanggal pengambilan contoh dan keterangan lain sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

6.2 Contoh dalam kemasan

6.2.1 Masing-masing kemasan kecil yang diambil sebagai contoh laboratorium disatukan sehingga diperoleh 2 karton/peti sesuai dengan bentuk kemasan aslinya.

6.2.2 Contoh laboratorium dikemas sedemikian rupa sehingga terlindung selama dalam pengangkutan dan penyimpanan serta diberi label seperti tersebut diatas.

6.3 Catatan

- a) Untuk pengambilan contoh yang mempunyai peraturan khusus (pestisida dan lain-lain) harus mengikuti ketentuan-ketentuan yang berlaku.
- b) Pengambilan contoh harus dilakukan oleh badan hukum yang berwenang.

Tabel 1
Daftar nomor acak

Line	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	78994	36244	32673	25475	84953	61792	50243	63423
2.	40909	58485	70636	93930	34880	73059	06825	80257
3.	46582	73570	33004	61795	86477	46736	60460	70345
4.	29242	89792	88694	60265	07190	07795	27011	85941
5.	68104	81339	97090	20601	78940	20223	22803	96070
6.	17156	02182	82504	19830	93747	80910	78260	25136
7.	50711	94789	07171	02103	99057	98775	37997	18325
8.	35449	52409	75095	77720	39729	03205	09313	43545
9.	75622	82729	76916	72657	58992	32756	61154	84090
10.	01020	55151	36132	51971	32155	60935	64867	35424
11.	03327	89988	24250	08613	65798	25339	62860	57375
12.	76829	41229	19706	30094	69430	92399	93749	22081
13.	89708	30641	21267	56501	95182	72442	21445	17276
14.	89836	55817	56747	75195	06813	80343	47403	47403
15.	25903	61370	66081	54076	67442	52964	23323	02718
16.	71345	03422	01015	58025	19703	77313	04555	83425
17.	61454	92263	14647	08473	34124	10740	40039	05620
18.	80376	09909	30470	40200	46558	61742	11543	92121
19.	45144	54373	05505	90074	24783	86299	80900	15155
20.	12191	88527	58652	51175	11534	87215	04876	85584
21.	62936	59120	73957	35969	21598	47287	39394	08778
22.	31588	96798	43668	12011	01714	77255	55079	24690
23.	27787	96048	84726	17512	39450	43618	30629	24356
24.	45603	00745	84635	43079	52724	14262	05750	89373
25.	31606	64782	34027	56734	09365	20009	93559	73384
26.	10452	33074	76718	99556	16026	00013	78411	95107
27.	37016	64633	67301	50949	91296	74903	73631	57897
28.	66725	97865	25409	37498	00916	99262	14471	10232
29.	07380	74438	82120	17890	40963	55757	13492	68294
30.	71621	57683	58256	47702	74724	89419	03025	63519
31.	03466	13263	23917	20417	11315	52305	33072	07723
32.	12692	32931	97387	32822	57775	91674	76549	37635
33.	52192	30941	44998	17833	94563	23062	95725	38463
34.	56691	72529	66063	73570	86660	68125	40436	31303
35.	74952	43042	58869	15677	18573	43520	97521	83248
36.	18752	43693	32867	53017	22661	39610	63796	02622
37.	61691	04914	43111	28325	82319	65569	96046	98498
38.	49197	63948	78947	60207	70067	38343	60607	15328
39.	19436	87291	71584	74859	76501	93456	95714	92518
40.	39143	61803	14606	13545	09621	63301	69817	52140
41.	82244	67549	76491	09761	71494	91307	61222	66592
42.	55847	56155	42878	23708	97999	40131	52060	90390
43.	94095	95770	07826	25991	37584	56966	68623	83454
44.	11751	69469	25521	44097	07511	88976	30122	67542
45.	69902	03995	27821	11758	64958	61902	32121	23165
46.	21850	25352	25556	92161	23592	43291	10479	37879
47.	75380	46992	25165	55906	62339	33958	91717	15756
48.	29643	22085	42581	69675	20251	30641	65786	30689
49.	82749	23443	42734	25518	32827	35325	93269	32911
50.	36342	42092	52075	83926	42875	71500	69216	01390

Tabel 2
Jumlah contoh yang harus diambil

Jumlah contoh per lot Karung/peti	Jumlah contoh yang diambil Karung/peti
s/d 10	semua contoh
11 - 25	5
26 - 50	7
51 - 100	10
> 100	akar pangkat dua dari jumlah contoh

Tabel 3
Jumlah kemasan kecil yang harus diambil
dari jumlah yang ada

Jumlah kemasan kecil	Jumlah kemasan kecil untuk contoh
10.000	200
20.000	250
40.000	300
60.000	350
> 100.000	400

Tabel 4
Jumlah kemasan kecil yang diambil untuk setiap karton

Jumlah kemasan kecil dalam karton	Maksimum jumlah kemasan kecil yang diambil dari masing-masing karton
> 24	16
12 - 24	10
< 12	semua kemasan kecil dalam karton

Penentuan jumlah karton yang dibuka dengan rumus x/y
 x adalah angka dari tabel 3
 y adalah dari tabel 4

Pemilihan karton yang harus dibuka dilakukan secara acak
 dengan menggunakan tabel 1.