



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM

DEPARTEMEN STATISTIKA

PROGRAM STUDI SARJANA STATISTIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	LABORATORIUM	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl. Penyusunan
Pengantar Rancangan Percobaan	MAS61212	Biostatistika	3	3	09/10/2021 21/08/2023
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS	Kepala Laboratorium	Ketua Prodi		
	Dr. Ir. Atiek Iriany, M.S. Prof. Dr. Ir. Henny Pramoedyo, MS Dr. Ir. Maria Bernadetha Theresia Mitakda Tanda Tangan	Dr. Dra. Ani Budi Astuti, M.Si. Tanda Tangan	Luthfatul Amaliana, S.Si., M.Si. Tanda Tangan		
Capaian Pembelajaran	CP LULUSAN PRODI				

	CPL 1	Menguasai konsep dasar keilmuan dan metode analisis statistika yang dapat diaplikasikan pada bidang komputasi, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati.
	CPL 2	Mampu menyusun dan atau memilih rancangan pengumpulan/pembangkitan data secara efisien dan menerapkan dalam bentuk survei, percobaan, atau simulasi.
	CPL 3	Mampu mengelola dan menganalisis data, menyelesaikan permasalahan nyata menggunakan metode statistika di bidang komputasi statistika, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati dengan bantuan perangkat lunak, serta menyajikan dan mengkomunikasikan hasilnya.
	CPL 4	Menguasai minimal dua perangkat lunak statistika, termasuk yang berbasis open source.
	CPL 5	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif secara mandiri, dengan hasil yang bermutu dan terukur dalam implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang menerapkan nilai humaniora berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah.
	CPL 6	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
	CPL 7	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja, serta melakukan supervisi dan evaluasi terhadap kinerja tim yang dipimpinnya.
	CPL 8	Mampu menerapkan dan menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, kewirausahaan berdasarkan nilai, norma, dan etika akademik serta nilai Pancasila dalam segala aspek kehidupan.
	CP – MK	
	CPMK 1	Mampu memahami dan menerapkan konsep dasar rancangan percobaan (CPL 1, CPL 3, CPL 5)
CPMK 2	Mampu merancang dan memilih model linier sesuai dengan rancangan percobaan di bidang ilmu kehidupan (CPL 1, CPL 3, CPL 4, CPL 5, CPL 6)	

	CPMK 3	Mampu memanfaatkan analisis ragam untuk menguji teori - teori ilmu kehidupan yang berdasar pada data hasil rancangan percobaan (CPL 1, CPL 3, CPL 4, CPL 5)
	CPMK 4	Mampu memberikan interpretasi dari hasil analisis sesuai dengan ilmu kehidupan (CPL 1, CPL 3, CPL 5)
	CPMK 5	Mampu menerapkan teknik yang relevan jika menghadapi ketidaksesuaian asumsi yang dibutuhkan di dalam analisis ragam (CPL 2, CPL 3, CPL 4, CPL 5, CPL 6)
	CPMK 6	Memahami dasar - dasar teori untuk biometrika yang lebih advanced (CPL 1, CPL 3, CPL 5)
	CPMK 7	Mahasiswa mampu menyampaikan hasil analisisnya secara tertulis maupun lisan, dalam bentuk tugas individu maupun kelompok (CPL 3, CPL 5, CPL 6, CPL 7, CPL 8)

PEMETAAN BOBOT CPMK - CP

	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8
CPMK1	0.4	0	0.4	0	0.2	0	0	0
CPMK2	0.25	0	0.25	0.2	0.15	0.15	0	0
CPMK3	0.3	0	0.3	0.2	0.2	0	0	0
CPMK4	0.4	0	0.3	0	0.3	0	0	0
CPMK5	0	0.3	0.2	0.2	0.15	0.15	0	0

	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8
CPMK6	0.45	0	0.3	0	0.25	0	0	0
CPMK7	0	0	0.3	0	0.2	0.1	0.1	0.3

Deskripsi Singkat MK	Pengertian rancangan percobaan, prinsip-prinsip dasar rancangan percobaan, rancangan acak lengkap, uji lanjutan setelah analisis ragam, ortogonal kontras, rancangan acak kelompok, rancangan bujursangkar latin, rancangan perlakuan factorial.	
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	1	Dasar-dasar prinsip rancangan percobaan
	2	Rancangan Acak Lengkap (deskripsi, denah/pengacakan, analisis ragam)
	3	Uji lanjutan setelah analisis ragam (BNT, BNJ, Duncan)
	4	Ortogonal kontras
	5	Rancangan Acak Kelompok (deskripsi, denah/pengacakan, analisis ragam, data hilang, efisiensi)
	6	Rancangan Bujur Sangkar Latin (deskripsi, denah/pengacakan, analisis ragam, data hilang, efisiensi)
	7	Asumsi analisis ragam dan transformasi data
Pustaka	Utama	
		1. Gomez, K.A. and Gomez, A.A. 1976. Statistical Procedures for Agricultural Research with Emphasis on Rice. IRRI, Los Banos, Laguna, Philippines
		2. Kempthorne, O. 1980. Design and Analysis of Experiment. John Wiley. New York.
		3. Steel, R.G.D. and Torrie, J.H. 1980. Principles and Procedures of Statistics. Second Ed. McGraw-Hill Kogakusha Ltd., Tokyo.
		4. Hogg, R.V. and Craig, A.T. 1978. Introduction to Mathematical Statistics, Edisi ke 4. John Wiley & Sons. New York.

	5. Snedecor, G.W. and Cochran, W.G. 1967. Statistical Methods, Edisi ke 6. The Iowa State University Press. Ames.	
	Pendukung	
	1. Seigel, S. 1956. Non Parametric Statistics. McGraw-Hill Kogakushs. Ltd. Tokyo 2. Suntoyo Yitnosumarto. 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali Pres. Jakarta 3. Suntoyo Yitnosumarto.1990. Percobaan: Perancangan Analisis dan Interpretasinya. Gramedia. Jakarta.	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :	Perangkat Keras :
	MS Excell GenStat GCR/VLM/Brone Zoom	LCD dan Proyektor Whiteboard
Team Teaching		
Mata Kuliah Syarat	Metode Statistika II (MAS62121), Pengantar Ilmu Kehidupan (MAS62211)	

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
1	Mahasiswa dapat memahami tentang gambaran umum rancangan percobaan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan mengenai pengertian rancangan percobaan • Ketepatan dalam memahami unsur-unsur rancangan percobaan, dan pengertian istilah yang ada dalam rancob 	<p>Kriteria: Keruntutan dan ketepatan.</p> <p>Bentuk Penilaian: Post test dan observasi sikap.</p>	<p>Metode Pembelajaran (pilih yang sesuai):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> PjBL <input type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input type="checkbox"/> Simulasi <input type="checkbox"/> Kolaboratif <input type="checkbox"/> Koorporatif <input checked="" type="checkbox"/> Tugas <input type="checkbox"/> Lainnya <p>Bentuk pembelajaran (pilih yang sesuai):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi <input type="checkbox"/> Tutorial <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Praktikum <input type="checkbox"/> Praktek studio <input type="checkbox"/> Praktik bengkel <input type="checkbox"/> Praktik lapangan <input type="checkbox"/> Penelitian/riset <input type="checkbox"/> Membangun masyarakat/KKNT <input type="checkbox"/> Pertukaran mahasiswa <input type="checkbox"/> Magang <input type="checkbox"/> Asistensi mengajar 	[TM: 3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrak Kuliah, Penjelasandasar Rancangan Percobaan, Prinsip Metode Ilmiah • Unsur-unsur rancangan percobaan, pengertian bagian dari rancangan percobaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap 0.5 2. Post test 2

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
				<input type="checkbox"/> Proyek kemanusiaan <input type="checkbox"/> Kewirausahaan <input type="checkbox"/> Studi independen <input type="checkbox"/> Lainnya			
2	Mahasiswa dapat memahami, menerapkan dan menyimpulkan mengenai Rancangan Acak Lengkap	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan mengenai RAL • Ketepatan dalam melakukan pengacakan sampel pada RAL • Ketepatan dalam melakukan pendugaan parameter dan dapat menerapkannya pada soal 	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: Post test dan observasi sikap	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian dan kriteria RAL • Pengacakan pada RAL • Pendugaan parameter RAL 	1. Sikap 0.5 2. Post test 2
3	Mahasiswa dapat memahami, menerapkan dan menyimpulkan mengenai uji lanjutan setelah analisis ragam	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam penggunaan Beda Nyata Terkecil • Ketepatan dalam penggunaan Beda Nyata Jujur • Ketepatan dalam penggunaan Duncan 	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: Post test, tugas individu dan observasi sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	<ul style="list-style-type: none"> • Uji lanjutan BNT • Uji lanjutan BNJ • Uji lanjutan Duncan 	1. Sikap 0.5 2. Post Test 2

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
4	Kuis 1						10
5	Mahasiswa dapat memahami, menerapkan dan menyimpulkan tentang Ortogonal Kontras	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan pengertian ortogonal kontras • Ketepatan dalam menerapkan ortogonal kontras pada contoh soal 	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: Post test, tugas individu dan observasi sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	<ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan definisi dan pengertian • Teladan pengerjaan orthogonal kontras 	1. Sikap 0.5 2. Post Test 2.5
6	Mahasiswa dapat memahami, menerapkan dan menyimpulkan tentang Ortogonal Kontras	Ketepatan dalam menerapkan ortogonal polinomial pada contoh soal	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: Post test, tugas individu dan observasi sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	Teladan pengerjaan ortogonal polinomial	1. Sikap 0.5 2. Post Test 2.5
7	Mahasiswa dapat memahami, menerapkan dan menyimpulkan tentang Rancangan Acak Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan mengenai RAK • Ketepatan dalam melakukan pengacakan sampel pada RAK • Ketepatan dalam melakukan pendugaan parameter dan dapat 	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: Post test dan observasi sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian dan kriteria RAK • Pengacakan pada RAK • Pendugaan parameter RAK 	1. Sikap 0.5 2. Post Test 2

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		menerapkannya pada soal					
8,9	UTS						22.5
10	Mahasiswa dapat memahami, menerapkan dan menyimpulkan tentang Rancangan Acak Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> Pembahasan UTS Ketepatan dalam menangani missing data pada RAK 	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: Post test, tugas individu dan observasi sikap	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	Missing data RAK	1. Sikap 0.5 2. Post Test 2.5
11	Mahasiswa dapat memahami, menerapkan dan menyimpulkan Rancangan Bujur Sangkar Latin	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan mengenai RBSL Ketepatan dalam melakukan pengacakan sampel pada RBSL Ketepatan dalam pendugaan parameter dan dapat menerapkan pada soal 	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: Post test, tugas individu dan observasi sikap	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian dan kriteria RBSL Pengacakan pada RBSL Pendugaan parameter RBSL 	1. Sikap 0.5 2. Post Test 2.5

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
12	Mahasiswa dapat memahami, menerapkan dan menyimpulkan Rancangan Bujur Sangkar Latin	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menangani missing data pada RBSL • Ketepatan dalam mengerjakan RBSL yang diulang • Ketepatan dalam menentukan efisiensi rancangan tanpa pengelompokan dan dengan pengelompokan 	<p>Kriteria: Ketepatan.</p> <p>Bentuk Penilaian: Post test, tugas individu dan observasi sikap</p>	<p>Metode Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas <p>Bentuk pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi 	[TM: 3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	<ul style="list-style-type: none"> • Missing data RBSL • RBSL yang diulang • Efisiensi rancangan tanpa pengelompokan dan dengan pengelompokan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap 0.5 2. Post Test 2.5
13	Mahasiswa mampu memahami, menerapkan dan menyimpulkan Analisis Ragam klasifikasi dua arah	Ketepatan dalam menangani kasus analisis ragam klasifikasi dua arah	<p>Kriteria: Ketepatan.</p> <p>Bentuk Penilaian: Post test dan observasi sikap.</p>	<p>Metode Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas <p>Bentuk pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi 	[TM: 3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	Analisis ragam klasifikasi dua arah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap 0.5 2. Post Test 2
13	Kuis 2						10

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
14	Mahasiswa mampu memahami, menerapkan dan menyimpulkan transformasi data	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam mengerjakan asumsi analisis ragam • Ketepatan dalam menentukan transformasi data 	<p>Kriteria: Ketepatan.</p> <p>Bentuk Penilaian: Post test, tugas kelompok dan observasi sikap.</p>	<p>Metode Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas <p>Bentuk pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi 	[TM: 3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	<ul style="list-style-type: none"> • Asumsi analisis ragam • Transformasi data 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap 0.5 2. Post Test 2
15	Mahasiswa mampu memahami, menerapkan dan menyimpulkan rancangan perlakuan faktorial	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan gambaran umum serta melakukan pendugaan parameter rancangan perlakuan faktorial • Ketepatan dalam penggunaan uji lanjutan pada rancangan perlakuan faktorial 	<p>Kriteria: Ketepatan analisis, kelengkapan laporan, dan kejelasan presentasi.</p> <p>Bentuk Penilaian: Laporan tugas kelompok dan presentasi</p>	<p>Metode Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas <p>Bentuk pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi 	[TM: 2*3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	<ul style="list-style-type: none"> • Rancangan perlakuan faktorial • Uji lanjutan rancangan perlakuan faktorial 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap 0.5 2. Post Test 2

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
16	Mahasiswa mampu memahami, menerapkan dan menyimpulkan percobaan petak terbagi	Ketepatan dalam menjelaskan gambaran umum serta melakukan pendugaan parameter percobaan petak terbagi	Kriteria: Ketepatan analisis, kelengkapan laporan, dan kejelasan presentasi. Bentuk Penilaian: Laporan tugas kelompok dan presentasi.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 2*3*50"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"], [BT + BM:(1+1)* 3*60"]	Percobaan petak terbagi dan pengerjaan soal	1. Sikap 0.5 2. Post Test 2
17, 18	UAS						27.5
Total Persentase Nilai Akhir							100.00

RANCANGAN PENILAIAN

Tabel Jenis Penilaian dan Bobotnya Terhadap Nilai Akhir

Jenis Penilaian	Bobot
Case-based 1 (Tugas 1)	25%
Case-based (Tugas 2)	25%
UTS	22.5%
UAS	27.5%

PENENTUAN NILAI AKHIR

Kisaran Nilai Akhir (NA)	Huruf Mutu	Angka Mutu
> 80	A	4
75 < NA ≤ 80	B+	3.5
69 < NA ≤ 75	B	3
60 < NA ≤ 69	C+	2.5
55 < NA ≤ 60	C	2
50 < NA ≤ 55	D+	1.5
44 < NA ≤ 50	D	1
0 < NA ≤ 44	E	0

PEMETAAN BOBOT Assessment – CPMK

Assesment	CPMK1	CPMK2	CPMK3	CPMK4	CPMK5	CPMK6	CPMK7
Case-based 1 (Tugas 1)	0.25	0.25	0.25	0.25	0	0	0
Case-based 2 (Tugas 2)	0	0	0	0.25	0.25	0.25	0.25
UTS	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0	0
UAS	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2