

Pengumpulan Data Primer

- **Survey** → Bagaimana merancang surveynya?
kyk kuisisioner, wawancara dll. <https://bit.ly/3Nm32M9>
 - Instrumen
 - Metode sampling ✓
 - Manajemen pelaksanaan pengumpulan data
- **Percobaan** → Bagaimana merancang percobaannya?
 - Rancangan perlakuan
 - Rancangan lingkungan
 - Rancangan respons

Perancangan Percobaan

Beberapa istilah penting:

- ✓ Perlakuan → prosedur yang pengaruhnya hendak diukur
- ✓ Satuan percobaan → satuan bahan tempat diterapkannya satu perlakuan
- ✓ Satuan amatan → bagian percobaan yang diamati (respons)
- ✓ Faktor → peubah bebas yang diduga berpengaruh terhadap respons (jenis perlakuan)

Perancangan Percobaan

Ada 3 Azas Perancangan Percobaan:



Ada ulangan



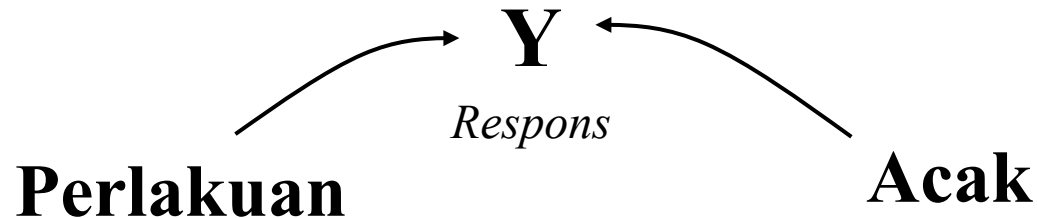
Ada proses pengacakan



Ada kontrol lokal

Perancangan Percobaan

Dalam percobaan sederhana, yang mempengaruhi respons (Y) cuma ada dua, yaitu: perlakuan dan selain perlakuan yang biasa disebut sebagai faktor acak.



Perancangan Percobaan

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam merancang suatu percobaan:

1. Tujuan
2. Hipotesis → perlakuan
3. Materi percobaan → keragaman
4. Respons yang diukur
5. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi respons
6. Hasil penelitian terdahulu
7. Kontras-kontras yang akan diperbandingkan
8. Biaya → ulangan

Contoh Percobaan

1. Suatu percobaan dilakukan untuk menguji keampuhan 3 macam hormon pertumbuhan stek tanaman bunga mawar. Stek tanaman tersebut ditumbuhkan di polibag, dan diamati beberapa minggu setelah tanam. Percobaan diulang 5 kali.

Pertanyaannya:

- Apa perlakuannya?
- Apa satuan percobaannya?
- Apa satuan pengukurannya?
- Berapa ulangnya?
- Berapa banyak satuan percobaan yang dibutuhkan?
- Apa saja respon yang diukur?
- Apa saja faktor yang mempengaruhi respon?
- Apa saja bentuk kontrol lokal-nya?

Contoh Percobaan

Pertanyaan yang sama untuk percobaan berikut:

2. Suatu percobaan dilakukan untuk menguji cara sosialisasi (S1, S2, S3) yang efektif terhadap ibu menyusui. Respons yang diukur adalah status gizi dari bayi-nya. Ulangannya sebanyak 10 kali.
3. Suatu percobaan dilakukan untuk menguji 15 calon varietas padi untuk memilih mana varietas-varietas yang memberikan performans (pertumbuhan tanaman, jumlah anakan, produktivitas, dan kualitas gabah) yang baik. Percobaan dilakukan di lahan percobaan Sawah Baru Darmaga, dan ulangannya sebanyak 3 kali.

- PR untuk Percobaan nomor 2 dan 3
- Dikerjakan berkelompok (?? kel)
- Hasilnya dikumpulkan ke saya melalui PJ Mata Kuliah paling lambat Rabu, 19 Oktober 2022.