

# KLASIFIKASI VARIETAS BIJI MENGUNAKAN DECISION TREE & ENSEMBLE METHODS

**Fahmi Noor Fiqri**

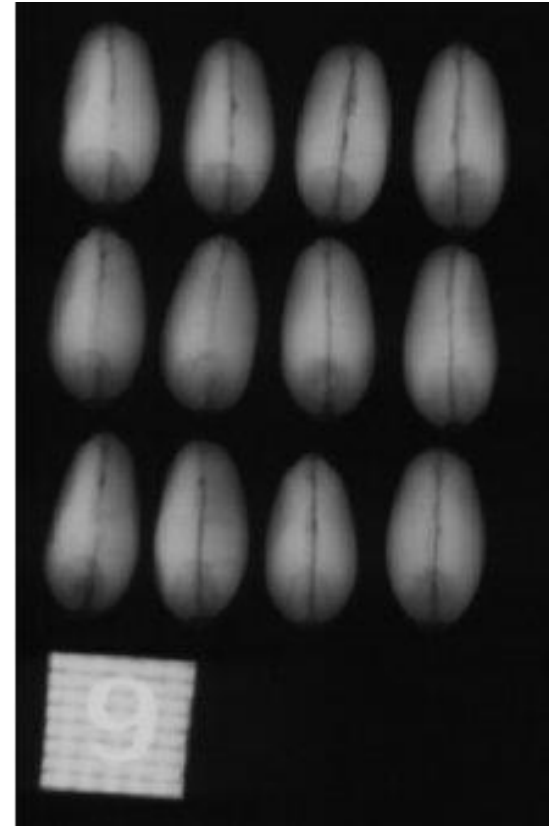
By [Kodesiana.com](https://kodesiana.com)



# Dataset Seeds

**Dataset seeds** merupakan dataset yang berisi informasi ukuran biji padi dari 3 varietas biji.

Tujuan dari dataset ini adalah membuat model yang dapat melakukan klasifikasi varietas biji berdasarkan ukuran bijinya.

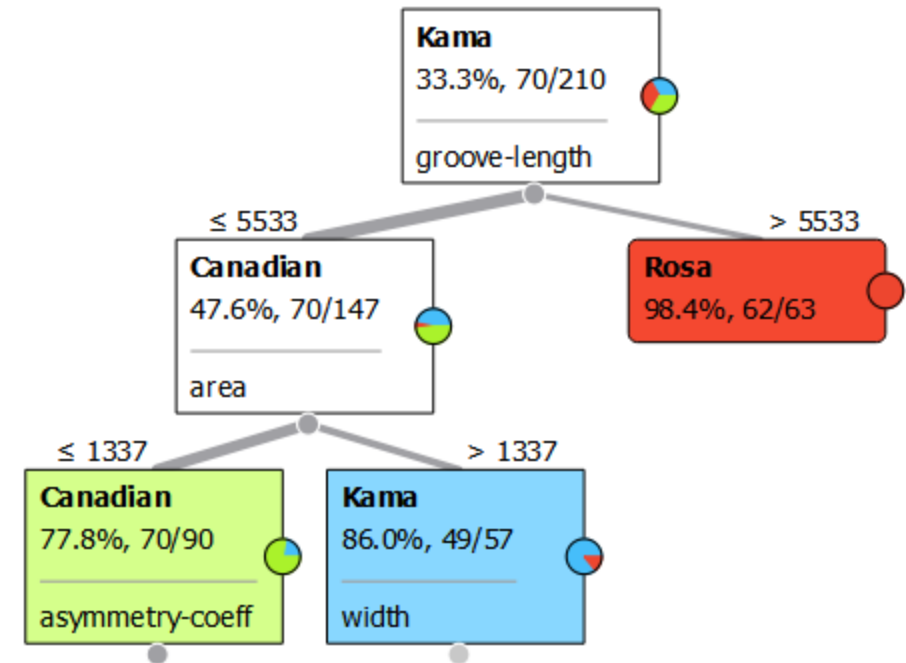


Sumber:

<https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/seeds>  
[https://www.researchgate.net/publication/234073581\\_Seeds\\_dataset/figures](https://www.researchgate.net/publication/234073581_Seeds_dataset/figures)

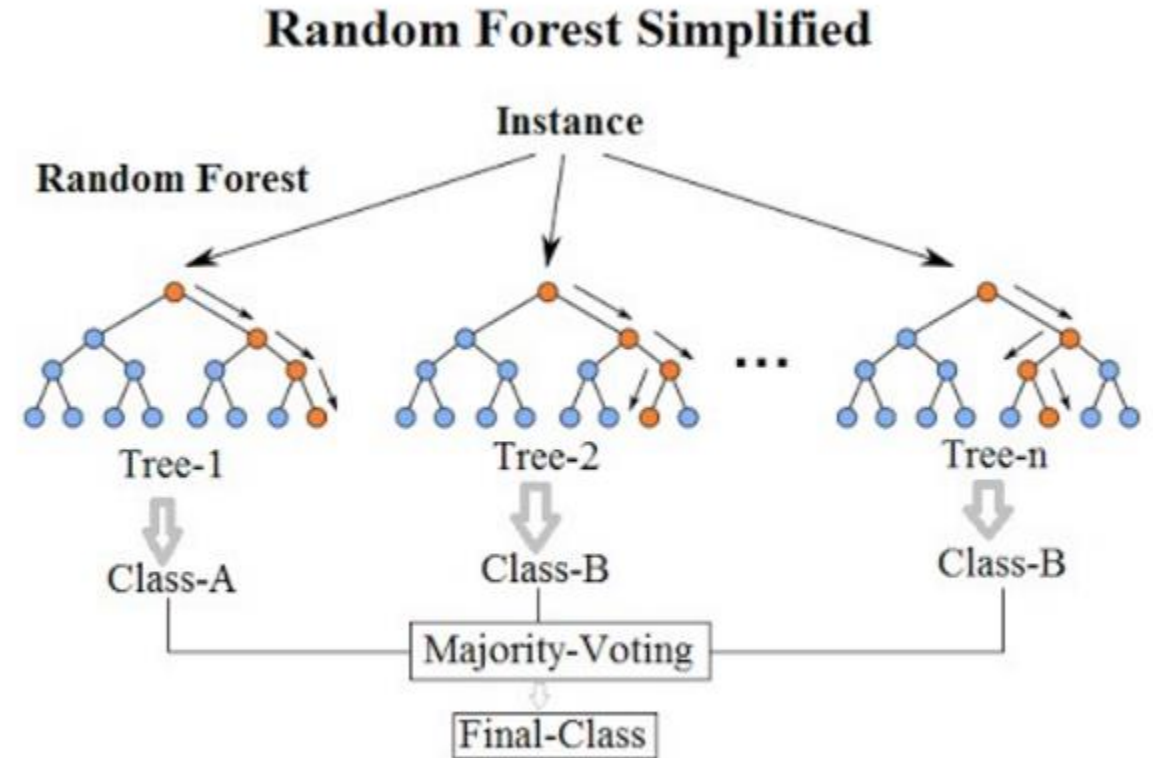
# Decision Tree

**Decision tree** merupakan metode klasifikasi prediktif yang menggunakan observasi pada *node* untuk menemukan target pada *leaves*.



# Random Forest

**Random forest** merupakan metode klasifikasi yang menggabungkan beberapa *classification tree* untuk meningkatkan akurasi dan mengurangi *overfitting*.

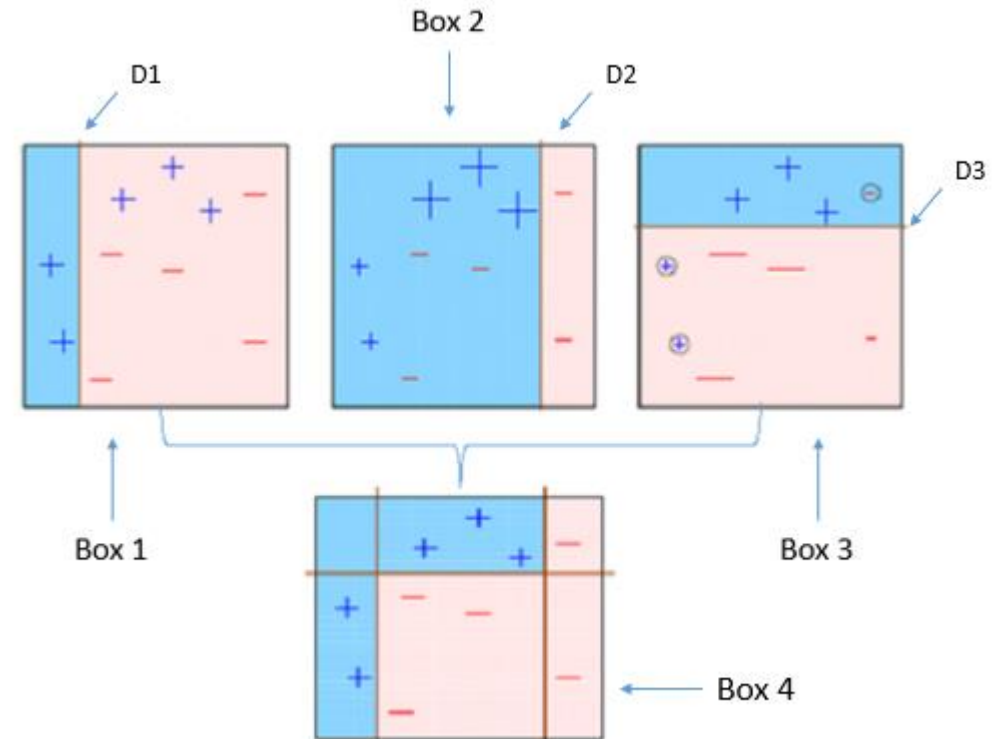


Sumber:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Random\\_forest\\_diagram\\_complete.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Random_forest_diagram_complete.png)

# AdaBoost

**AdaBoost** merupakan metode klasifikasi yang menggabungkan beberapa *classification tree* untuk menemukan pola yang rumit dari data.



Sumber:

<https://towardsdatascience.com/understanding-adaboost-2f94f22d5bfe>

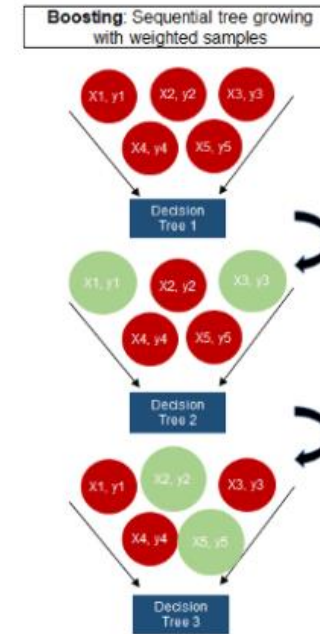
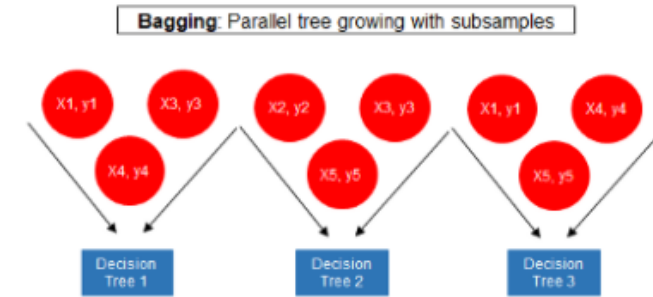
# AdaBoost v.s. Random Forest

## Random Forest

1. Merupakan metode **bagging**.
2. Melatih *learner* secara non-sekuensial.
3. Pada setiap iterasi, *learner* akan semakin berkembang.

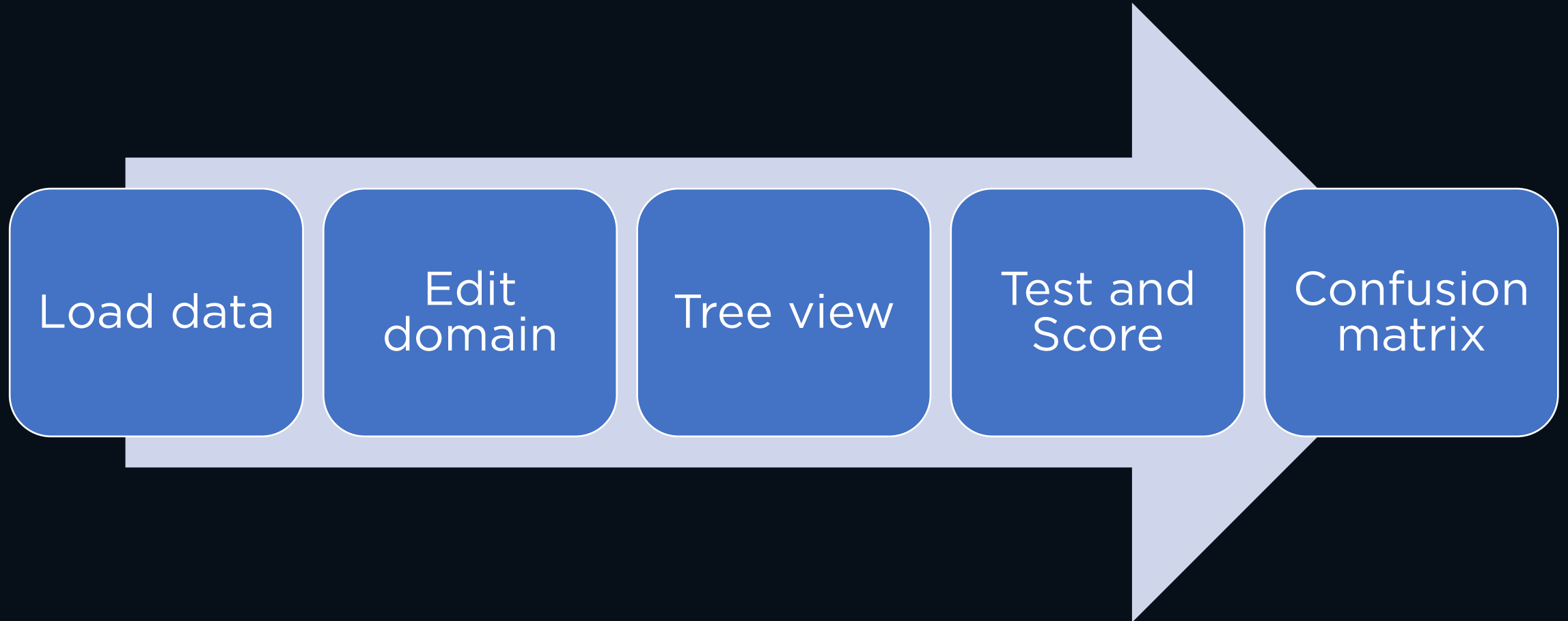
## AdaBoost

1. Merupakan metode **boosting**.
2. Melatih *learner* secara sekuensial.
3. Target kelas diambil dari kelas yang paling populer dari seluruh *tree*.



Sumber: <https://towardsdatascience.com/the-ultimate-guide-to-adaboost-random-forests-and-xgboost-7f9327061c4f>

# Proses Data Mining



# KLASIFIKASI VARIETAS BIJI MENGUNAKAN DECISION TREE & ENSEMBLE METHODS

**Fahmi Noor Fiqri**

By [Kodesiana.com](https://kodesiana.com)

