

Nama : Agna Fadia

Nim : 2306145

MK : Kecerdasan Buatan

KASUS

1. Buat sistem pakar berbasis aturan logika (gunakan minimal 4 aturan).

Penyelesaian:

1. Jika daun menggulung dan terdapat bercak hitam → Hama: Kutu Daun
2. Jika daun berlubang dan tanaman layu → Hama: Ulat Grayak
3. Jika daun menggulung dan tanaman layu → Hama: Tungau Merah
4. Jika terdapat bercak hitam dan daun berlubang → Hama: Kepik Daun

2. Gunakan logika proposisional, pseudocode dan pakai prolog atau python.

Penyelesain:

% Fakta dan aturan deteksi hama berdasarkan gejala

deteksi_hama(Gejala, 'Kutu Daun') :-

member(daun_menggulung, Gejala),

member(bercak_hitam, Gejala), !.

deteksi_hama(Gejala, 'Ulat Grayak') :-

member(daun_berlubang, Gejala),

member(tanaman_layu, Gejala), !.

deteksi_hama(Gejala, 'Tungau Merah') :-

member(daun_menggulung, Gejala),

member(tanaman_layu, Gejala), !.

deteksi_hama(Gejala, 'Kepik Daun') :-

member(bercak_hitam, Gejala),

member(daun_berlubang, Gejala), !.

deteksi_hama(_, 'Hama tidak terdeteksi').

Output:

```
% c:/Users/Asus/Downloads/uts_agna.pl compiled 0.00 sec. -2 clauses
?- 
|   deteksi_hama([daun_menggulung, bercak_hitam], Hama).
Hama = 'Kutu Daun'.

?- deteksi_hama([daun_berlubang, tanaman_layu], Hama).
Hama = 'Ulat Grayak'.

?- deteksi_hama([daun_menggulung, tanaman_layu], Hama).
Hama = 'Tungau Merah'.

?- deteksi_hama([bercak_hitam, daun_berlubang], Hama).
Hama = 'Kepik Daun'.

?- deteksi_hama([akar_busuk, batang_patah], Hama).
Hama = 'Hama tidak terdeteksi'.

?- ■
```

3. Tambahkan penjelasan alur inferensi dari input dan output.

Penyelesaian:

- a. Input: Daun menggulung dan bercak hitam
- b. Proses: Cocokkan fakta dengan aturan yang ada
- c. Output: Sistem menyimpulkan bahwa tanaman diserang oleh Kutu Daun