B Tujuan menanam secara fertigasi

Sistem fertigasi sangat sesuai untuk tanaman sayuran berbuah seperti tomato, timun jepun, cili merah, terung, melon, strawberi, dan pokok hiasan. Tanaman tersebut merupakan tanaman yang bernilai tinggi dalam pasaran. Tujuan penanaman secara fertigasi adalah seperti berikut:

1. Mengelakkan tanaman daripada dijangkiti penyakit bawaan tanah yang disebabkan oleh kulat seperti [A], [B], [C] dan penyakit layu bakteria.
2. Memudahkan pengawalan serangga dan [D]
3. Pemberian [E] yang lebih berkesan kepada tanaman.

105

1. **SILA Padankan jawapan ke dalam kotak yang disediakan:**

PHYTIUM | FUSARIUM | PEROSAK TANAMAN | RHIZOCTONIA | BAJA

D) Kaedah Penanaman Sistem Fertigasi Di Malaysia

A

Melindungi tumbuhan daripada hujan lebat dan pancaran terik cahaya matahari kerana konsep berbumbung dan dikepung plastik perlindungan UV(optional)
Mengelakkan tanaman daripada cepat layu akibat pancaran UV
Megelakkan atau megurangkan penyait yang disebabkan kulat
Mengurangkan penggunaan racun perosak







B

Diletakkan di tempat terbuka tanpa bumbung dengan lantai beralas/tidak beralas
Polibeg dibanjiri semasa air hujan menyebabkan kandungan baja dalam media tanaman cair.
Perlu menggunakan racun kulat dan serangga untuk melindungi tanaman.

2. **Gariskan nama kaedah penanaman sistem fertigasi di malaysia..tarikkan jawapan anda kepada kotak yang betul**

Penanaman Tanpa Perlindungan Hujan

Penanaman menggunakan Struktur Perlindungan Hujan (SPH)

LIVEWORKSHEETS

Kelebihan Sistem fertigasi



3. Pilih padanan yang betul mengenai kelebihan sistem fertigasi.

Kos operasi yang rendah	**Tumbuhan menjadi besar dengan lebih cepat**	A	**Mengatasi masalah penyakit bawaan tanah**	**Melambatkan prose pembesaran Tumbuhan**

5.1.2 Mengenal pasti komponen utama fertigasi dalam penyediaan reka bentuk.

A) Komponen utama



Sumber ialah tempat simpanan bekalan nutrient.

Medium ialah laluan penyampaian nutiren pada pokok.

Alur Keluar ialah tempat keluaran utama sistem fertigasi.

4. **Susunan manakah yang palig tepat dalam menyusun komponen utama rekabentuk**

LIVEWORKSHEETS

B Komponen sistem fertigasi komersial

1. Tangki nutrien
Berfungsi untuk menakung larutan baja. Pengaliran larutan baja ke sistem pengairan dilakukan dengan bantuan pam air atau secara tarikan graviti.



2. Pam air
Berfungsi untuk mengepam larutan baja dan air dari tangki nutrien ke sistem pengairan. Pemilihan jenis pam bergantung pada keluasan tapak, tekanan yang diperlukan, dan bilangan tanaman.



3. Set penitis *(dripper)*, tiub mikro, dan *nipple*
Nipple dimasukkan ke dalam lubang paip yang telah ditebuk. Bahagian tiub mikro disambung pada *nipple* beralur dua dan satu bahagian disambungkan pada penitis. Set penitis ini akan diletakkan di tanah berdekatan dengan pangkal tanaman.


Penitis


Nipple


Tiub mikro

4. Penapis
Berfungsi untuk menapis benda asing daripada masuk ke dalam sistem pengairan, iaitu dipasang selepas pam air. Penapis ini perlu dibersihkan selalu supaya pengaliran larutan baja menjadi lancar.



5. Alat pengatur masa *(timer)*
Berfungsi untuk memastikan penyaluran larutan baja dilakukan pada masa, kekerapan, dan kuantiti yang telah ditetapkan.



6. Paip ladang
Terdiri daripada paip utama, paip sekunder, dan paip tertier. Paip utama dan paip sekunder biasanya bersaiz dalam lingkungan 32 mm – 40 mm. Paip tertier menggunakan saiz dalam lingkungan 16 mm – 20 mm. Paip PVC sesuai digunakan sebagai paip utama dan paip sekunder manakala paip poli sesuai digunakan untuk paip tertier. Ketika membuat pemasangan, bahan-bahan penyambungan perlu untuk melengkapkan sistem pengairan fertigasi tersebut. Contoh bahan penyambungan yang digunakan adalah seperti berikut:

Bahan penyambungan

Bahan penyambungan yang digunakan untuk paip utama dan paip sekunder berbeza dengan penyambungan untuk paip tertier. Bahan penyambungan untuk paip sekunder bersaiz besar berbanding dengan bahan

Penyambung paip sekunder


Soket sama


Siku 90°


Tee sama


Injap penahan

Penyambung paip tertier


Penyambung L


Penyambung tee


Penyambung lurus

PINDAHKAN GAMBARRAJAH BERIKUT KE TEMPAT YANG BETUL...



LIVEWORKSHEETS

E Perbandingan sistem fertigasi dengan sistem konvensional

Jadual 5.1 Jadual perbandingan sistem fertigasi dengan konvensional

Perbandingan	Sistem fertigasi	Sistem konvensional
Jenis tanaman	Tanaman jenis sayur dan buah	
Struktur perlindungan hujan	Pilihan	Tidak perlu
Jaring kalis serangga	Pilihan	Tidak perlu
Sistem pengairan	Titis dan baja	Penyiraman biasa
Air	Air bersih	Pelbagai sumber air
Modal		Rendah
Tapak tanah	Mesti rata	Tidak perlu rata
Elektrik	Mesti ada	Tidak perlu
Pengetahuan teknikal	Sangat perlu	Perlu
Keadaan tanah	Tidak penting	
Kos operasi		Tinggi
Risiko penyakit	Rendah	Tinggi
Keseragaman pokok		Tidak seragam

Rendah

Tinggi

Seragam

Semua jenis tanaman

Perlu tanah subur

LIVEWORKSHEETS