

LATAR BELAKANG

memiliki rumah yang nyaman merupakan impian semua orang, pembangunan yang tidak berhenti karena semakin meningkatnya populasi di bumi. Pak Dodi (52) adalah penghuni rumah murah yang tidak memiliki pekerjaan dan beliau hanya tinggal seorang sendiri.

PERMASALAHAN

Salah satu pembangunan yang tidak berhenti ialah pembangunan rumah tinggal yang dimana dalam proses pembangunannya tidak memikirkan dampak terhadap lingkungan, biaya dan energi yang dikeluarkan untuk pembangunannya.

GAGASAN

Rumah Hidroponik mengadaptasi dari rumah berdikari dimana sang pemilik rumah dapat menjadikan rumah tinggal sebagai tempat usaha, bercocok tanam sehingga dapat meningkatkan perekonomian pemilik rumah.



HIDROPONIK



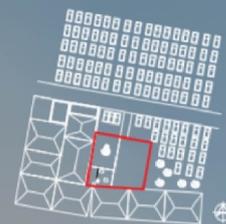
ECO-ARCHITECTURE



RUMAH TUMBUH

LOKASI

Lokasi berada di Jalan Kebon Gedang 3 RT04/RW12, Kelurahan Makeer, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat.



RUMAH HIDROPONIK

Rumah menjadi Tempat Berdikari

ARXP 086 | 1/4

ARXP - 086





HIDROPONIK

Pemilik bangunan, yaitu pak Budi tidak memiliki pekerjaan sehingga tidak ada pemasukan keuangan, makadari itu untuk meningkatkan perekonomian si pak Budi, pada kasus ini muncul lah rumusan masalah "bagaimana penghuni dapat bertahan & berkelanjutan sehingga dapat memiliki penghasilan untuk kebutuhan sehari-hari?"

Kenapa Hidroponik?



dapat dilakukan dilahan yang sempit



modal yang cukup kecil untuk memulainya



perawatan yang cukup mudah

OLAHAN HIDROPONIK



smoothie



buah segar



sayuran segar

PENJUALAN HASIL HIDROPONIK



tetangga



warung terdekat



pengunjung



online customer

Workshop Hidroponik



tempat tinggal dijadikan sebagai tempat pelatihan hidroponik bagi para tetangga ataupun warga sekitar



penghuni dapat menjadi pembicara atau membuka workshop diluar rumah untuk selain warga sekitar

Biaya Hidroponik

Nama Barang	Panjang (m)	Lebar (m)	Tinggi (m)	Tebal Dinding	Harga (Rp)	Harga / Set
Unit Hidroponik Kotak	5,0	10	5	5,2	100.000	200.000
	4,2	10	5	5,2	100.000	195.000
	2,4	10	5	5,2	67.500	123.000
	1,2	10	5	5,2	32.500	68.500

untuk memulai usaha hidroponik di mulai dari harga **Rp 68.500 - Rp 266.000 / set**.

sumber
<http://bisnistanamanhidroponikbandung.blogspot.co.id>



ECO-ARCHITECTURE

Bandung merupakan daerah yang kaya akan hasil alam, penggunaan material lokal merupakan hal yang paling ditekankan karena selain harganya murah serta mudah didapatkan, seperti bambu, kayu, bata.

pada kasus ini, material lama tetap dipertahankan, seperti tembok lama, genteng tanah liat, sumur, pohon eksisting.



foto sumur eksisting



foto pohon pepaya eksisting



foto genteng yang masih layak dipakai



penambahan septic tank pada toilet agar lebih higienis serta tidak memberikan dampak pencemaran lingkungan disekitarnya



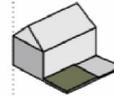
RUMAH TUMBUH

Rumah tumbuh berorientasi untuk masa depan dimana sang pemilik ialah calon petani hidroponik, memanfaatkan rumah sebagai lahan bertani dengan luas lahan yang cukup sempit.

Terdapat 3 fase, yaitu **fase awal, fase pertama dan fase kedua**



Fase Awal
Footprint berbentuk persegi dengan 40% merupakan resapan air



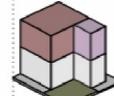
Bentuk bangunan eksisting ialah persegi panjang dengan atap plana



Fase Pertama
memberikan Set Back pada tapak bangunan agar bangunan bisa tetap bernafas



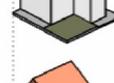
Tetap mempertahankan dinding lama dan dibugarkan kembali serta penambahan ruang kamar mandi



memperkirakan lantai 2 untuk pertumbuhan bangunan dengan tetap mempertahankan dinding eksisting



Bentuk atap plana yang cocok untuk iklim tropis diadopsi untuk lantai 2 dan diberikan ketinggian 3,5 untuk pengembangan fase 2



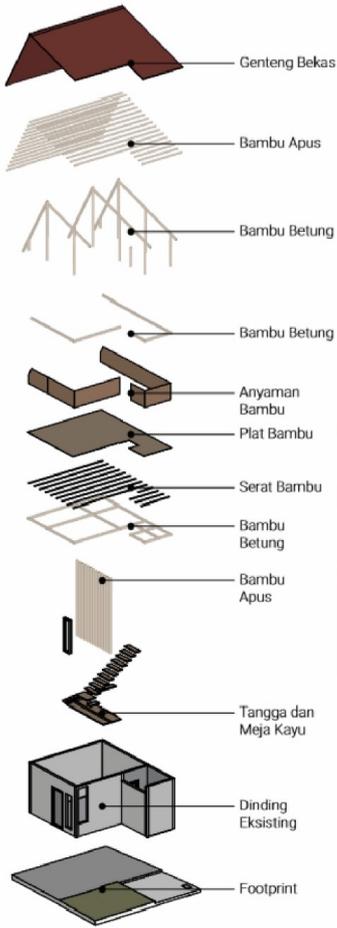
Fase Kedua
menjadikan lantai 2 sebagai lahan hidroponik tambahan dan tempat workshop



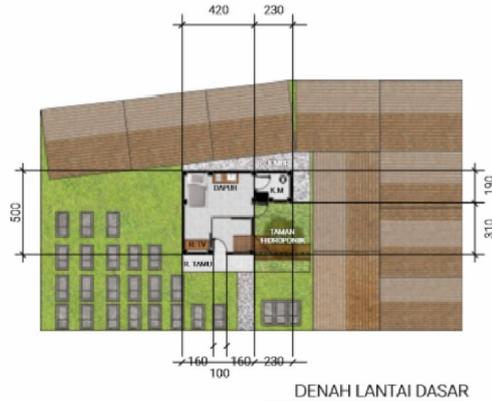
dalam kurun waktu 1 tahun, Hidroponik dapat 5 kali panen.

ARXP - 086

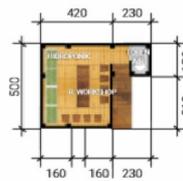




AKSONOMETRI FASE 1



DENAH LANTAI DASAR

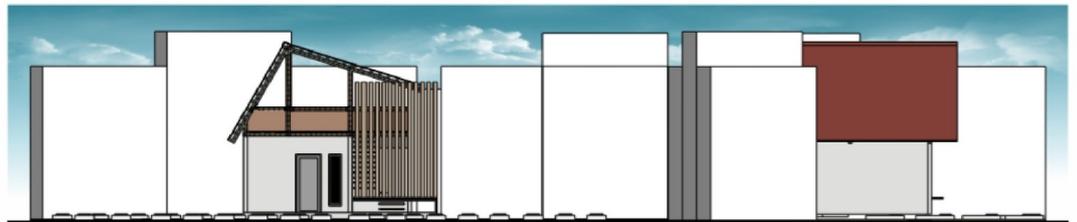


DENAH LANTAI 2



POTONGAN

TAHAP 2					
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	WOLU	HARGA SATUAN (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Pembangunan Pondasi	m ³	100	100.000	10.000.000
2	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
3	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
4	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
5	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
6	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
7	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
8	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
9	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
10	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
11	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
12	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
13	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
14	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
15	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
16	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
17	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
18	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
19	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
20	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
21	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
22	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
23	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
24	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
25	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
26	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
27	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
28	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
29	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
30	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
31	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
32	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
33	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
34	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
35	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
36	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
37	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
38	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
39	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
40	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
41	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
42	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
43	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
44	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
45	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
46	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
47	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
48	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
49	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
50	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
51	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
52	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
53	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
54	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
55	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
56	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
57	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
58	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
59	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
60	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
61	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
62	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
63	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
64	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
65	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
66	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
67	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
68	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
69	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
70	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
71	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
72	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
73	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
74	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
75	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
76	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
77	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
78	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
79	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
80	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
81	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
82	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
83	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
84	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
85	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
86	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
87	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
88	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
89	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
90	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
91	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
92	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
93	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
94	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
95	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
96	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
97	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
98	Pembangunan Dinding	m ²	100	100.000	10.000.000
99	Pembangunan Atap	m ²	100	100.000	10.000.000
100	Pembangunan Lantai	m ²	100	100.000	10.000.000
TOTAL TAHAP 2					10.000.000.000
PPH 10%					1.000.000.000
Jumlah Total					11.000.000.000



TAMPAK DEPAN

TAMPAK SAMPING

ARXP - 086

