

Bang\_Bang by Putra Wisnu

From publikasi (Publikasi)

Processed on 16-Jun-2023 16:13 WIB

ID: 2117209705

Word Count: 2296

Similarity Index	Similarity by Source	
4%	Internet Sources:	4%
	Publications:	1%
	Student Papers:	0%

**sources:**

1 2% match (Internet from 04-Jan-2023)  
<https://kebunpintar.id/blog/mengenal-nutrisi-hidroponik-dan-cara-aplikasinya/>

2 1% match (Internet from 01-Feb-2023)  
<http://conf.nciet.id/index.php/nciet/article/download/310/323>

3 1% match (Internet from 01-Feb-2023)  
<http://conf.nciet.id/index.php/nciet/article/download/301/363>

**paper text:**

3 **Prosiding NCIET Vol.3 (2022) 3rd National Conference of Industry, Engineering and Technology 2022, Semarang, Indonesia**

. BANG BANG CONTROLLER PELARUTAN NUTRISI AB MIX TANAMAN HIDROPONIK RUMAHAN Nurhadi1), Madrofi2), Putra Wisnu Agung Sucipto\*3), Andi Hasad4) 1,2,3,4)

2 **Program Studi Teknik Elektro, Universitas Islam 45 Bekasi, Jl. Cut Meutia No.83 Bekasi Timur, Kota Bekasi, 17113 \*E-mail: wisnu@unismabekasi.ac.id**  
**Abstrak**

Dalam sektor pertanian khususnya hidroponik, diperlukan pengetahuan dan pemahaman baik, dari proses semai sampai panen. Perbedaan tingkat kepekatan nutrisi dan proses pembuatan campuran nutrisi hidroponik adalah hal yang melatarbelakangi penelitian ini. Dengan menggunakan kontroler berbasis arduino uno, alat pengaduk nutrisi hidroponik bisa direalisasikan. Dilengkapi dengan sensor TDS ec dan suhu membuat alat ini dapat membaca tingkat kepekatan pada nutrisinya. Karena tiap tanaman hidroponik memerlukan tingkat kepekatan nutrisi yang berbeda, maka alat ini dilengkapi pengaturan set point kepekatan yang diinginkan. Hasilnya adalah alat ini dapat membantu proses pengadukan larutan nutrisi hidroponik sesuai keinginan pengguna/petani hidroponik. Kata Kunci: otomatisasi; arduino uno; sensor TDS ec; hidroponik; nutrisi hidroponik; PENDAHULUAN Pertanian hidropik merupakan bercocok tanam dengan menggunakan media selain tanah. Keunggulan bertani secara hidroponik adalah bisa dilakukan dilahan yang sempit(On et al., 2019)(Setiawan, 2018)(Gregoryan et al., n.d.). Daerah perkotaan dengan halaman yang sempit dan unsur tanah yang dominan terlapis semen dan batu bukan lagi hambatan ketika memiliki keinginan untuk bercocok tanam(Mathein Jayavarman, 2021) . Lalu bagaimana sebuah tanaman bisa hidup selain dimedia tanah. Salah satu media yang umum digunakan dalam bertani secara hidroponik adalah dengan media air, bukan sembarang air, melainkan air yang sudah dicampur dengan nutrisi sesuai kebutuhan tanamannya(Kuala et al., 2021)(Adila et al., 2018). Nutrisi hidroponik yang umum dan biasa digunakan

1 **adalah AB Mix. AB-mix ini merupakan campuran dari beberapa zat hara dan mineral yang dibutuhkan oleh tumbuhan dalam bentuk anorganik. Nutrisi ini akan menggantikan senyawa kompleks untuk produksi makanan pada tanaman**

set point Jika ppm=set point Jika ppm>set point Pompa A on Pompa pencampur on Pompa B on Pompa air on Pompa pencampur on selesai Gambar 2. Flowchart Program Rancangan Perangkat Lunak Rancangan

