



# SEMINAR NASIONAL

POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH

Tanjung Pati, Rabu 21 September 2016

**"Dampak Perubahan Iklim Terhadap  
Biodiversitas Pertanian Indonesia  
(Analisis Kebijakan Inter Sektor)"**

POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH  
TELP/FAX: (0752) 7754192 / (0752) 7750220

EMAIL:

[semnas2016@politanipyk.ac.id](mailto:semnas2016@politanipyk.ac.id)

[semnasbiodiversity2016@gmail.com](mailto:semnasbiodiversity2016@gmail.com)

WEB: <http://conf.politanipyk.ac.id>

ISBN : 978-979-98691-0

# PROSIDING



**EDITOR:**

Ir. Gusmalini, M.Si  
Ir. Irwan Roza, MP  
Ir. John Nefri, M.Si  
Ir. Irwan A, M.Si  
Dr. Rinda Yanti, MSi  
Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, MS  
Dr. Ir. Agustamar, MP  
Dr. Wiwik Hardaningsih, SP, MP  
Ir. Yun Sondang, MP  
Nofrianil, SP, MSi  
M. Riza Nurtam, S. Kom, M.Kom

**Layout:**

Annita, SP  
Efaleni

**Sampul:**

Haryadi Saputra, A.Md  
Abdi Wijaya, A.Md

**Prosiding:**

Dampak Perubahan Iklim terhadap Biodiversitas Pertanian Indonesia  
(Analisis Kebijakan Inter Sektor)

ISBN : 978-979-98691-0

**Penerbit :**

: Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh  
Jalan Raya Negara Km. 7 Tanjung Pati Kec. Harau  
Kab. Limapuluh Kota, Sumatera Barat 26271  
Telp : 0752-7754192  
Fax : 0752-7750220  
Web : <http://conf.politanipyk.ac.id>  
E-mail : [semnas2016@politanipyk.ac.id](mailto:semnas2016@politanipyk.ac.id)

# RANCANG BANGUN PROTOTYPE WEATHER MONITORING STATION BERBASIS DEVELOPMENT BOARD

Jamaluddin<sup>1</sup>, Perdana Putera<sup>1</sup>, Hendra<sup>1</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Mesin dan Peralatan Pertanian, Politeknik Pertanian Negeri  
Payakumbuh

Email: jamalpyk@gmail.com

## ABSTRACTS

*This article describes the results of research on the design of prototype weather monitoring station based on development board. Purpose of this research is purposed are to measure weather parameters and provide weather information in real time. The parameters measured are wind speed, wind direction, rainfall, air temperature, air humidity and the intensity of sunlight. The results measurement of all parameters are stored in the SD Card. The components used for the design of the system are Arduino Uno R3 microcontroller module, Arduino Mega, Weather meter, Weather shield, GY-302 BH1750 Sensor, Sensor AM2302 DHT22 and ITEAD Stackable SD Card Shield V3.0., software design using Arduino IDE. Based on the results of measurements and testing, the system created equipment which capable of measuring all parameters and automatically save measurement results on the SD Card.*

*Key words :Weather station, Arduiono, SD Card.*

## PENDAHULUAN

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) merupakan lembaga pemerintah yang menangani masalah cuaca dan iklim di Indonesia. Lembaga ini mendirikan stasiun meteorologi diberbagai tempat untuk mengamati kondisi lingkungan yang ada di sekitar stasiun tersebut. Salah satunya kantor BMKG berada di Jl. Sultan Syahrir Silaing Bawah, Padang Panjang, Sumatera Barat.

Cuaca merupakan fenomena alam yang menunjukkan keadaan fisis yang terjadi pada suatu wilayah tertentu dalam kurun waktu tertentu. Cuaca merupakan faktor yang sangat penting dalam bidang pertanian. Pada bidang ini pengukuran cuaca dijadikan informasi masa yang tepat untuk bercocok tanam. Selain untuk bidang pertanian stasiun cuaca juga bermanfaat memantau bencana alam seperti badai yang disebabkan oleh angin. Oleh sebab itu pengamatan yang tepat, cepat, dan dapat dilakukan setiap saat dalam waktu yang singkat sangat membantu