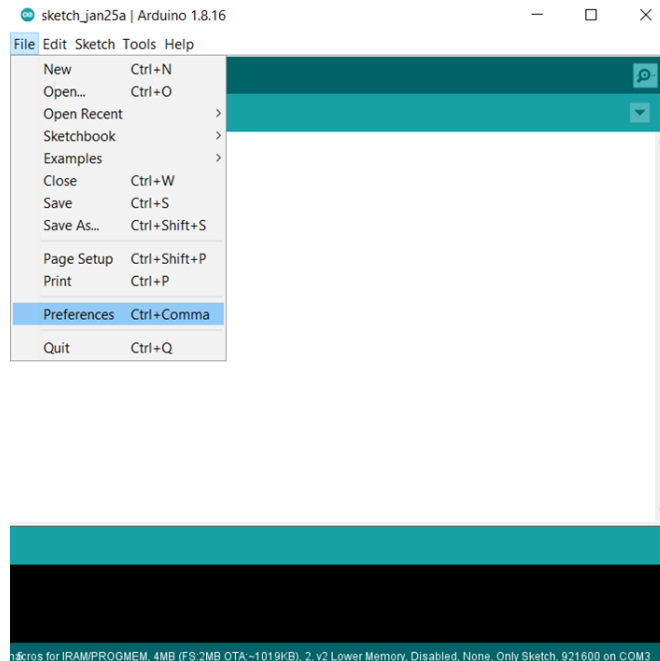


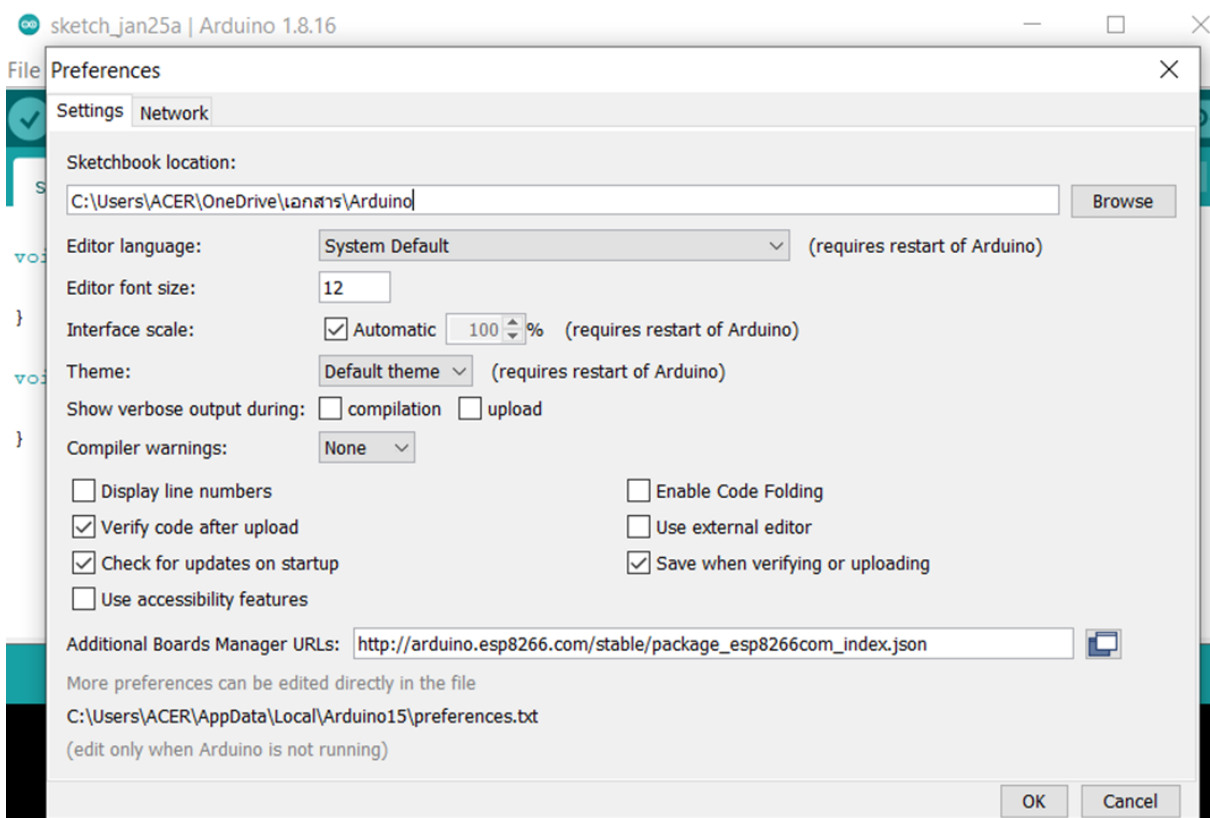
การติดตั้งบอร์ด NODEMCU ใน Arduino IDE



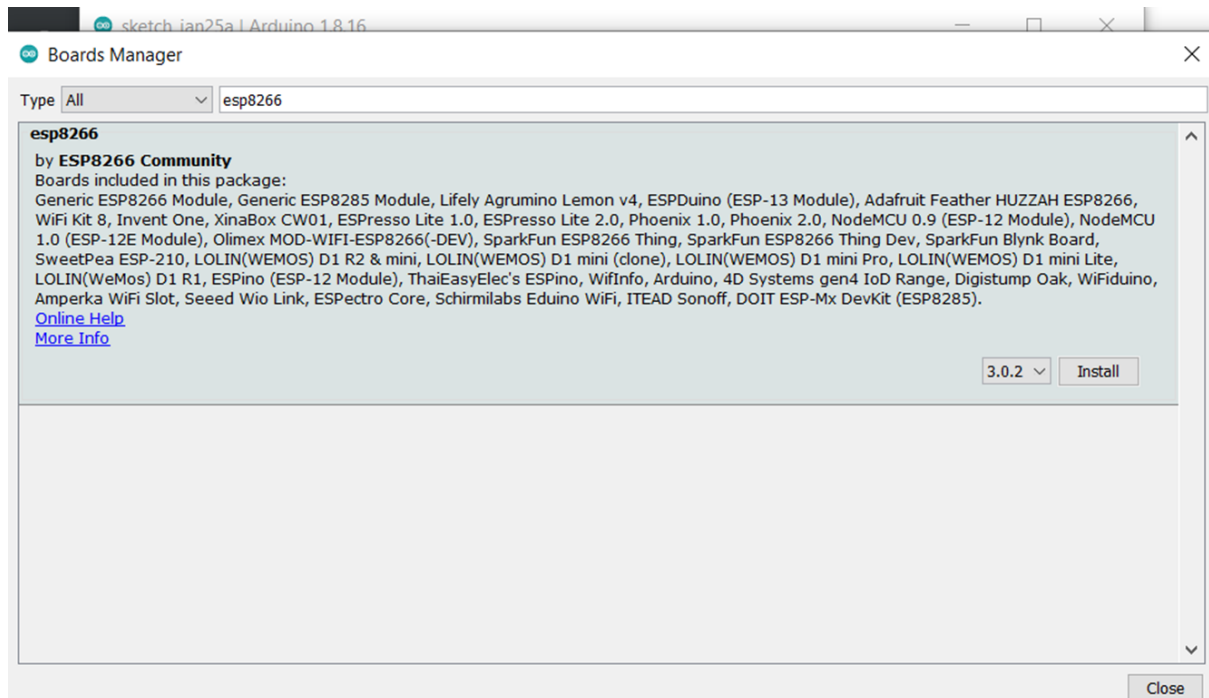
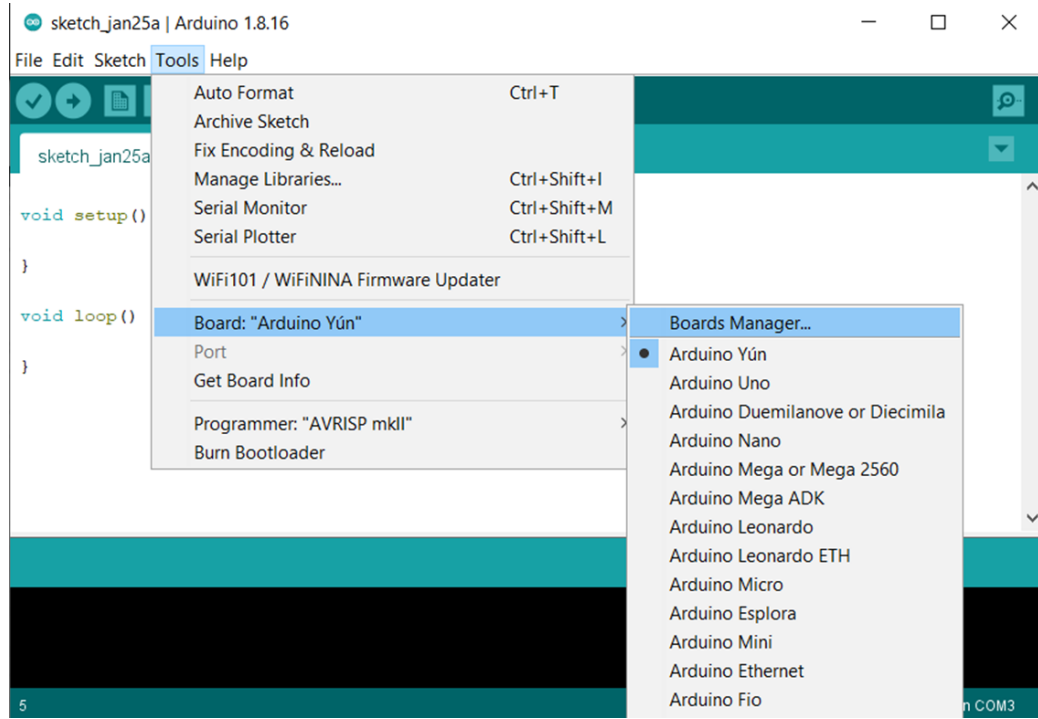
กรอก

http://arduino.esp8266.com/stable/package_esp8266com_index.json

ลงในช่อง Additional Boards Manager URLs จากนั้นคลิกที่ปุ่ม OK

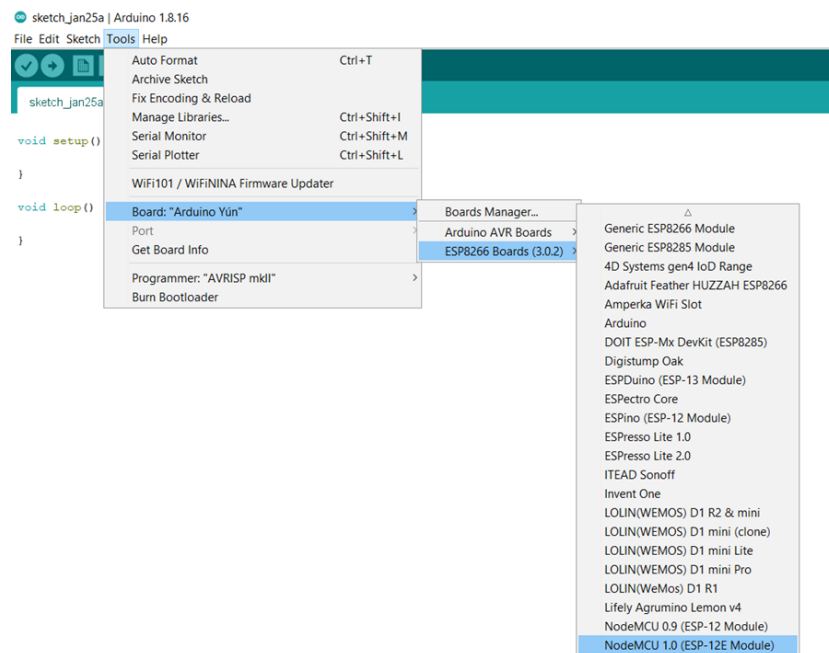


เสร็จแล้วไปที่Tools เลื่อนไปที่เมนูBoard: "Arduino Yun" จากนั้นคลิกที่Boards Manager... ดังรูป



พิมพ์ esp8266 แล้วกด install

เมื่อติดตั้งเสร็จแล้วไปที่Tools เลื่อนไปที่Board: "Arduino Yun"
จากนั้นคลิกที่
NodeMCU 1.0 (ESP12E Module) ดังรูป



Lab 0

```
#define D0 16 // กำหนดให้ขา 16 มีชื่อเรียกเป็น D0
#define LED D0 // กำหนดให้D0 มีชื่อเรียกว่า LED
void setup()
{
  pinMode(LED,OUTPUT); // กำหนดโหมด เป็น Output
}
void loop()
{
  digitalWrite(LED,HIGH); // LED ดับ เนื่องจากวงจรเป็นแบบ Active Low
  delay(500);
  digitalWrite(LED,LOW); // ให้ LED ติดสว่าง ให้ เนื่องจากวงจรเป็นแบบ Active Low
  delay(500);
}
```

อุปกรณ์ที่ใช้.....
ผลการทดลอง

.....
.....
.....
.....