

# 하모니카 부팅 USB 제작

## 설치 사양

구분	최소사양	권장사양
CPU(x64)	하모니카는 모든 최신 컴퓨터에 권장됩니다. (2007 년 이후 판매 된 거의 모든 컴퓨터에는 64bit 프로세서가 장착되어 있습니다)	
메모리	1GB 이상	최적 4GB 이상
하드디스크	10GB 이상(Lite) 20GB 이상	20GB 이상(Lite) 30GB 이상
해상도	800x600	1024x768 이상

## 설치 전 준비사항

하모니카를 설치하기 위해서는 하모니카 ISO 파일과 4GB 이상의 USB 메모리가 필요합니다.

### ISO 다운로드

하모니카 ISO 다운로드 주소입니다.

[\[하모니카 ISO 다운로드 바로가기\]](#)

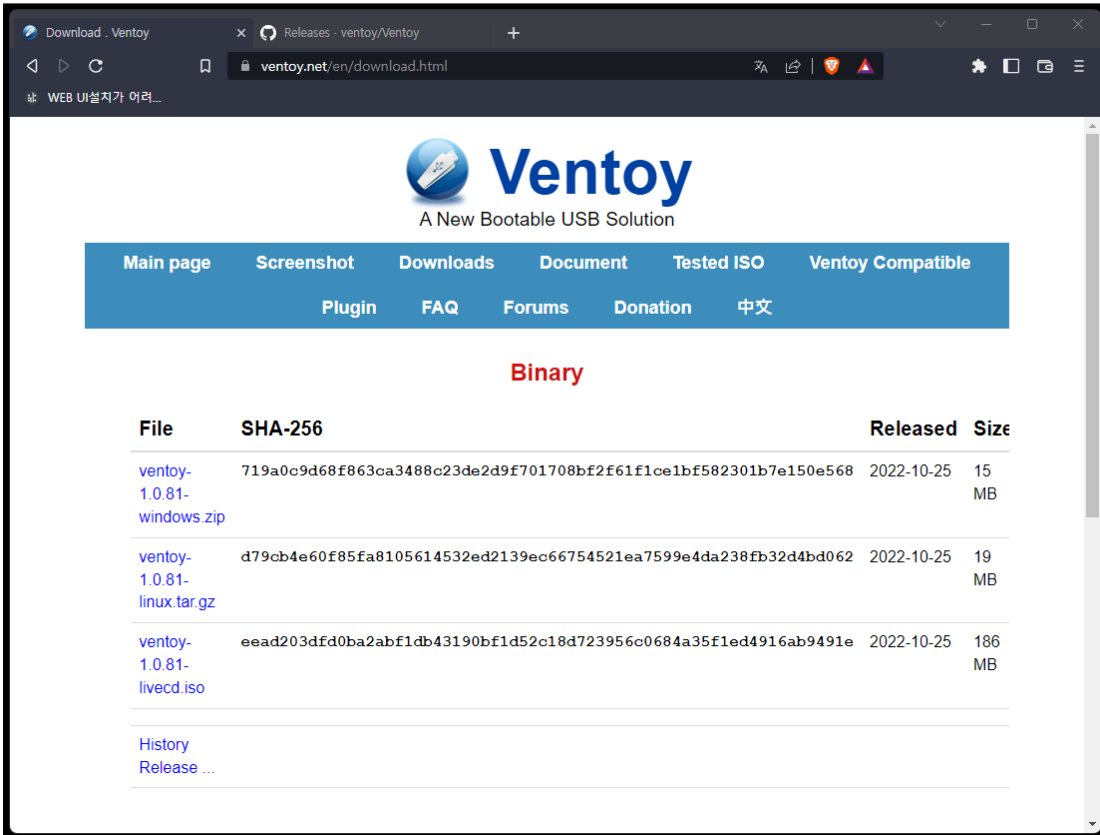
### 부팅 USB 제작 프로그램

윈도우에서 부팅 USB를 만들기 위해 전용 프로그램이 필요합니다.

가장 많이 사용했던 Rufus로 부팅 USB를 만드는 방법과

현재 간단한 방법으로 부팅 USB를 만들어 인기가 커지고 있는 Ventoy 프로그램에 대하여

프로그램을 다운받아 부팅 USB를 만드는 방법에 대해서 소개하겠습니다.



[[Ventoy 부팅 USB 제작 프로그램 다운로드 바로가기](#)]

OS 종류에 맞게 다운로드 할 수 있습니다.

## 다운로드

마지막 업데이트 2020.10.14:

- [Rufus 3.12](#) (1.1 MB)
- [Rufus 3.12 포터블](#) (1.1 MB)
- [다른 버전 \(GitHub\)](#)
- [다른 버전 \(FossHub\)](#)

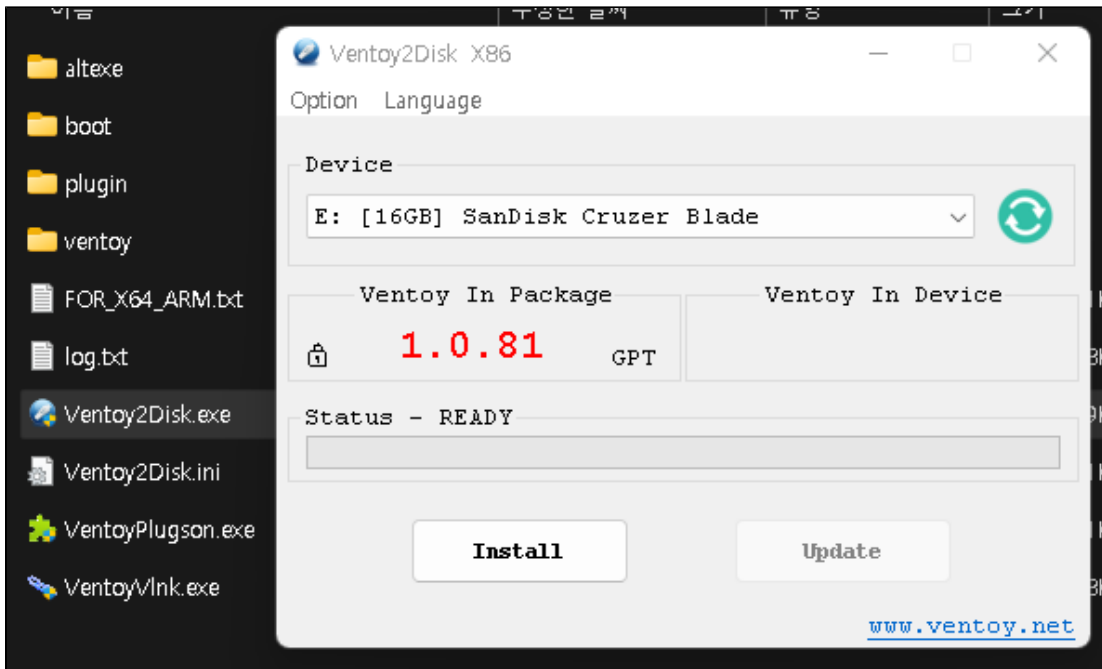
[[Rufus 부팅 USB 제작 프로그램 다운로드 바로가기](#)]

설치하지 않고 간편하게 사용하실 수 있는 포터블 버전을 권장합니다.

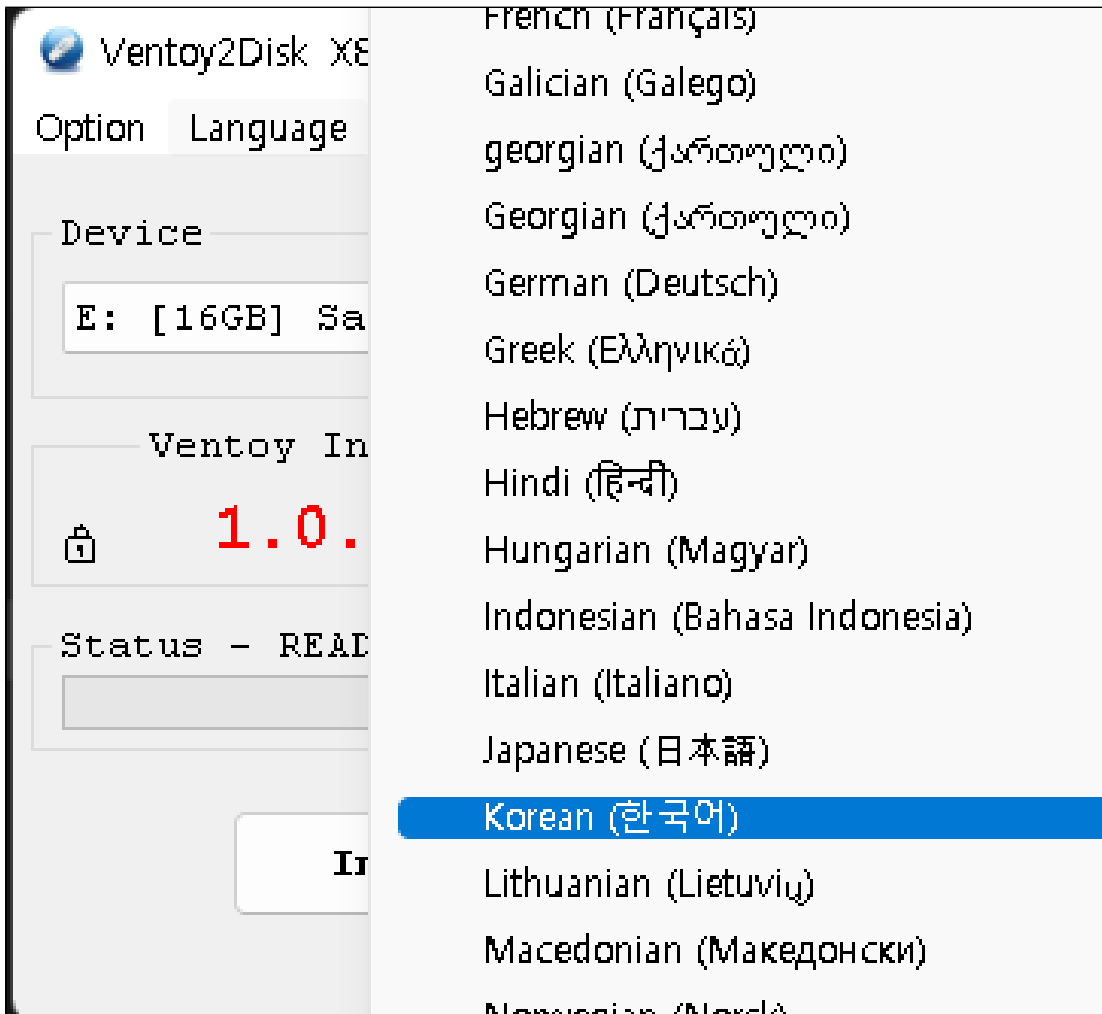
## 부팅 USB 제작

윈도우에서 부팅 USB 만들기

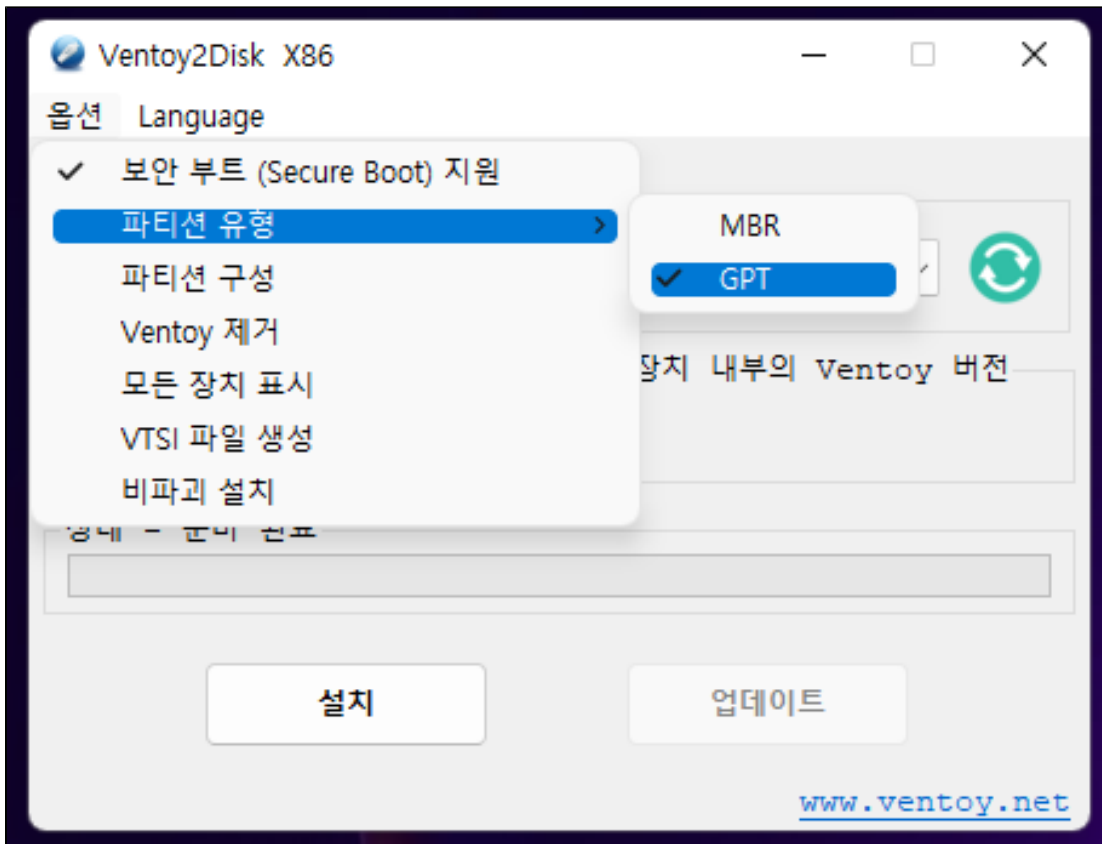
ventoy 에서 부팅 USB 만들기



Ventoy를 다운로드 받고 압축을 풀고 Ventoy2Disk.exe를 실행하면 다음과 같은 창이 나옵니다.

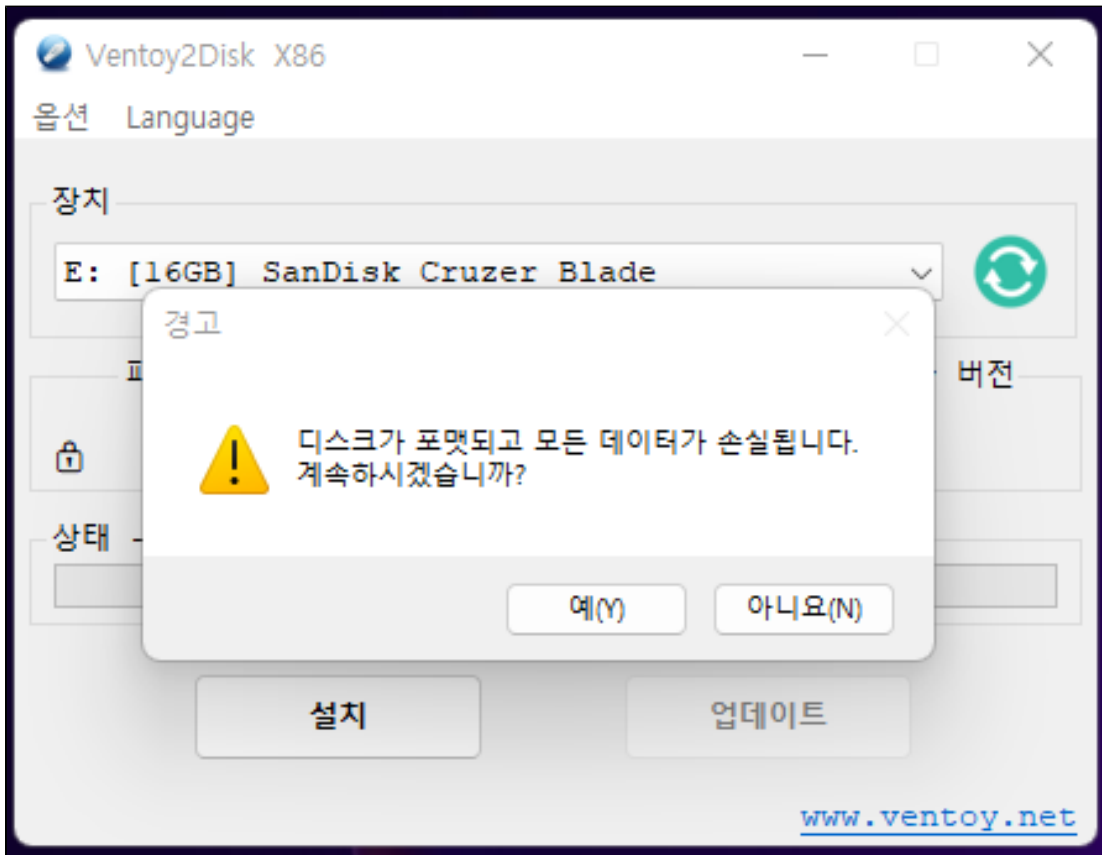


상단의 Language를 통해 언어를 변경할 수 있습니다.



옵션에서 파티션 유형을 GPT로 선택합니다.

설치한 윈도우에 따라 파티션을 MBR로 선택해야 할 수 있습니다.



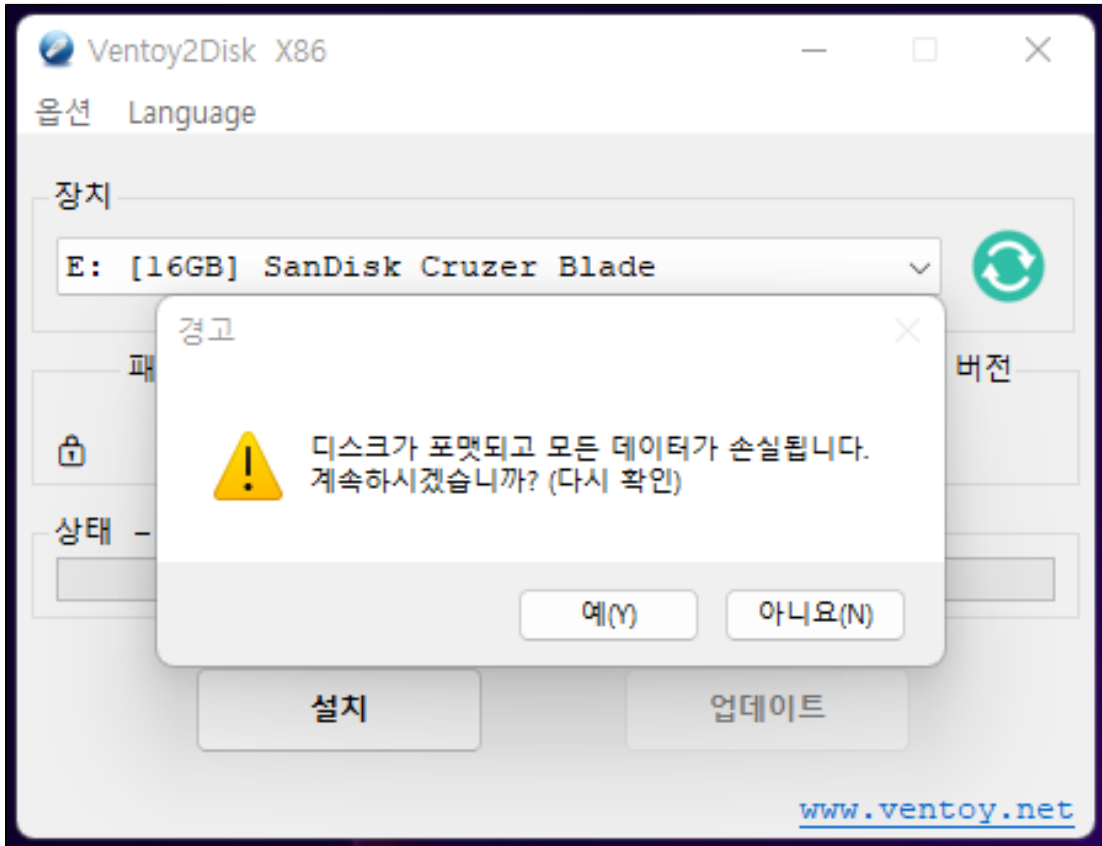
USB를 꽂으면 장치에 해당 USB가 선택된 것이 보입니다.

보이지 않는다면 우측의 새로고침 버튼을 누릅니다.

다양한 USB장치가 꽂혀있다면 직접 선택할 수 있습니다.

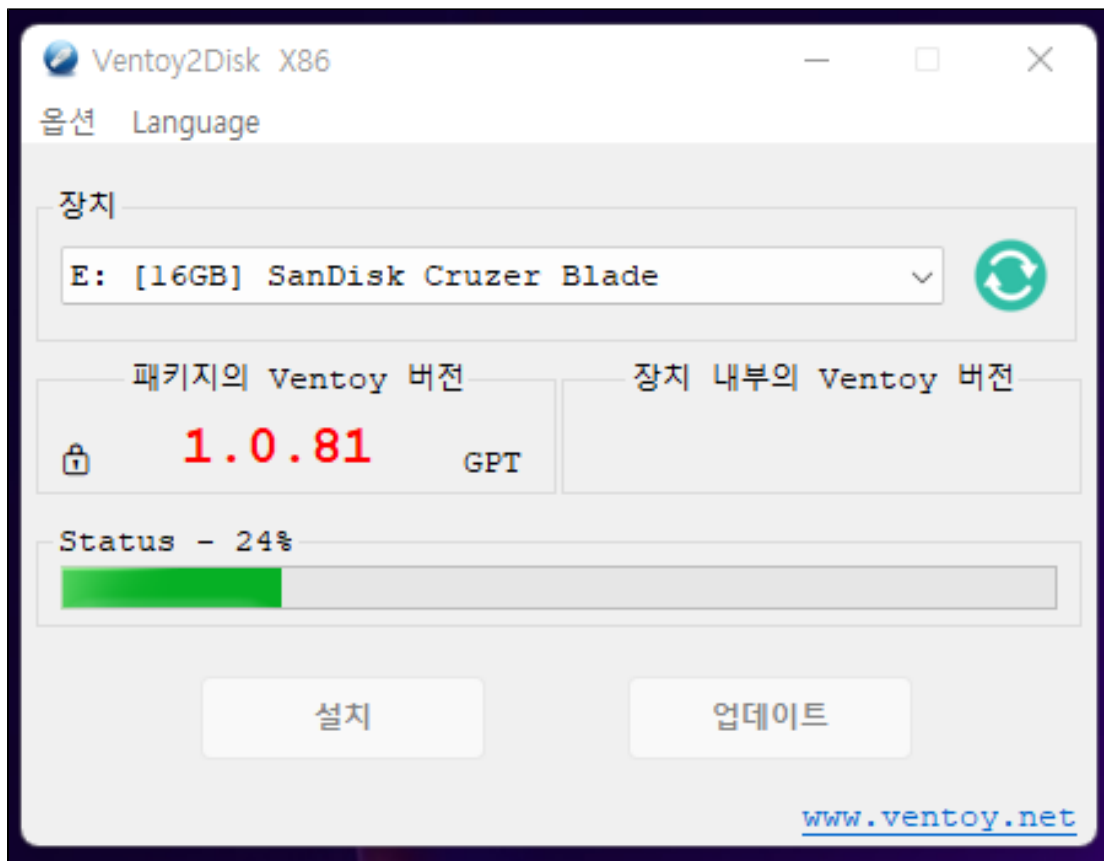
부팅 USB를 만들 USB를 선택하였다면 설치버튼을 누릅니다.

포맷 한다는 내용이 나오면 '예' 를 눌러줍니다.

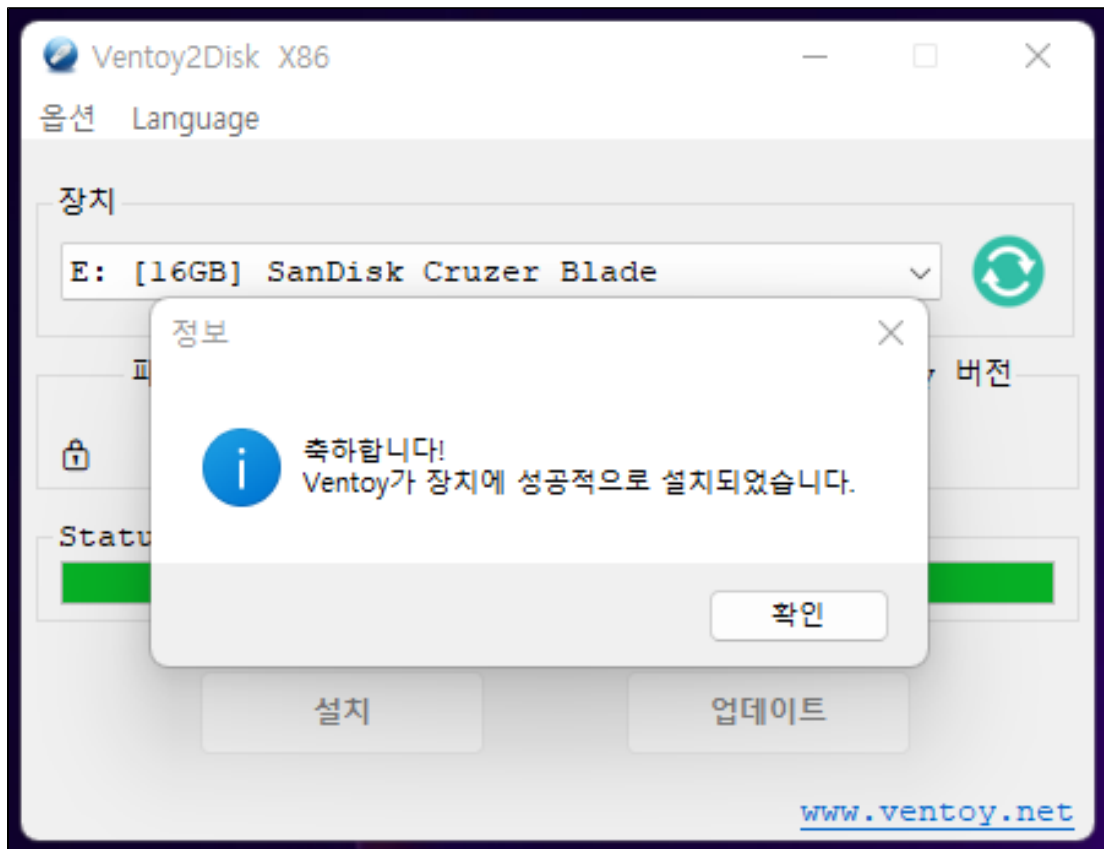


포맷하면 USB안의 내용이 전부 없어지기 때문에 다시한번 확인하는 절차입니다.

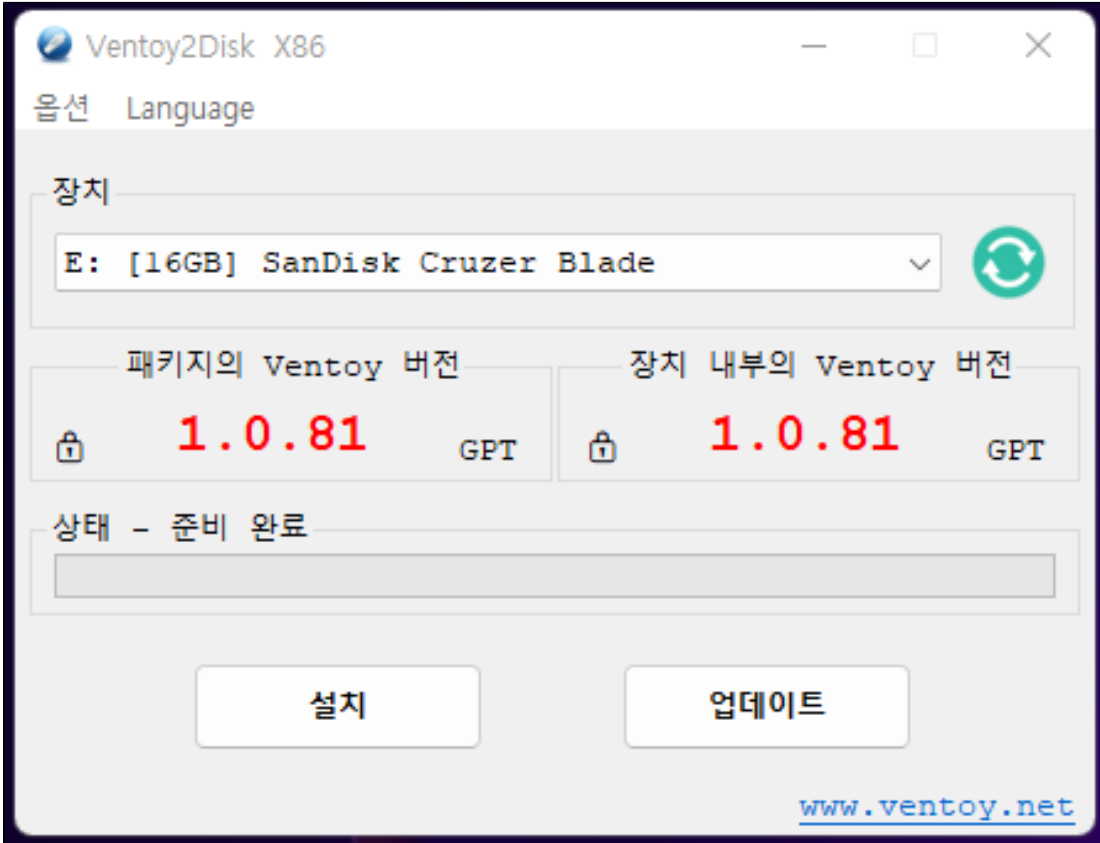
'예' 를 눌러줍니다.



포맷이 진행되면서 부팅 USB를 만들고 있습니다.

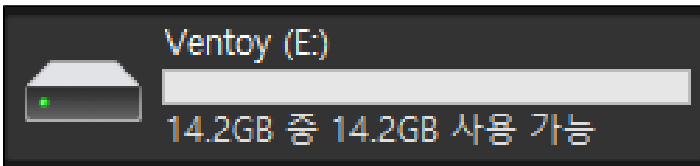


완료가 되면 확인을 눌러줍니다.

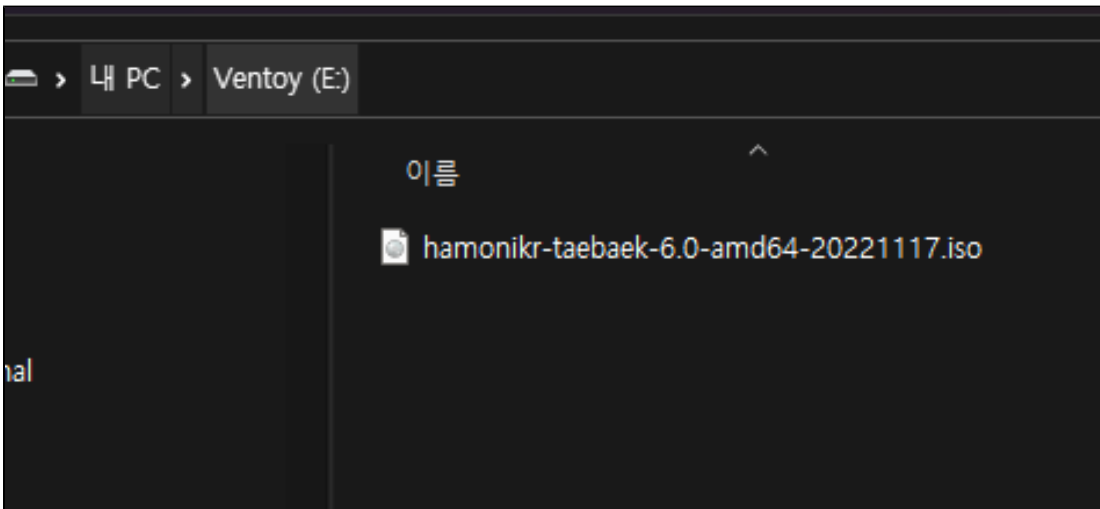


아래 이미지의 우측에 장치 내부의 Ventoy 버전 항목이 표시된다면 정상적으로 설치된 것입니다.

해당 프로그램을 종료하고 USB를 뺐다가 다시 꽂아줍니다.



내 PC 항목에 Ventoy라는 저장 장치 드라이버가 새로 잡힙니다.



해당 위치에 iso 파일을 통째로 넣어주시면 부팅 USB 제작이 완료되었습니다.

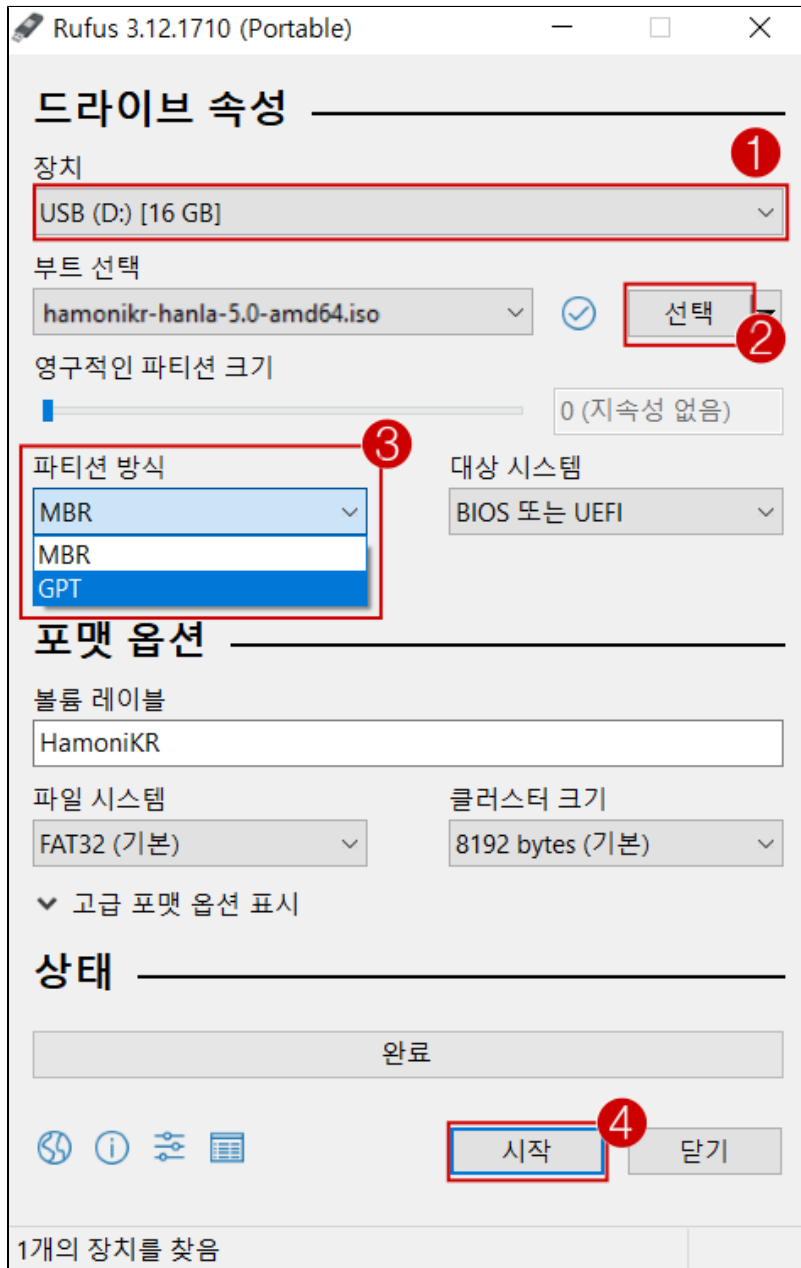
iso 파일이 대용량이기 때문에 USB를 바로 뽑으면 문제가 생길 수 있습니다.

**반드시 USB를 안전하게 제거해주세요**

### Rufus 에서 부팅 USB 만들기

윈도우에서 부팅 USB를 만드는 방법입니다.

다운받은 부팅 USB 제작 프로그램을 실행하면 다음과 같은 창이 나옵니다.

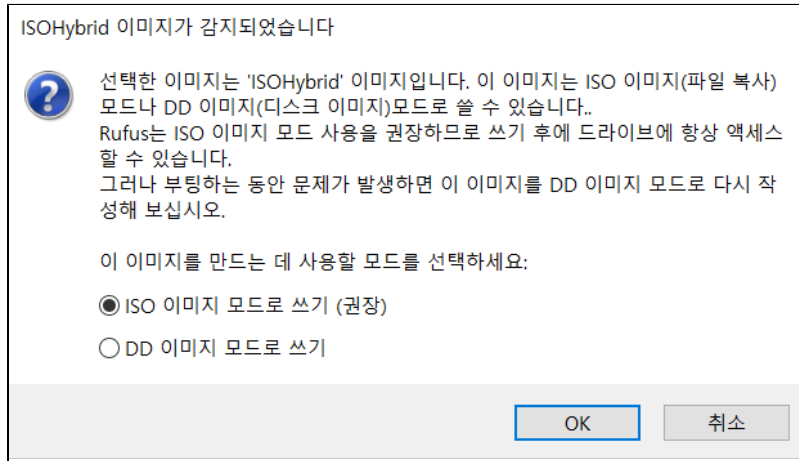


① 준비했던 USB를 컴퓨터에 연결 후 장치를 선택해 줍니다.

② 선택 부분을 클릭하여 다운받은 하모니카 ISO 이미지를 선택해줍니다.

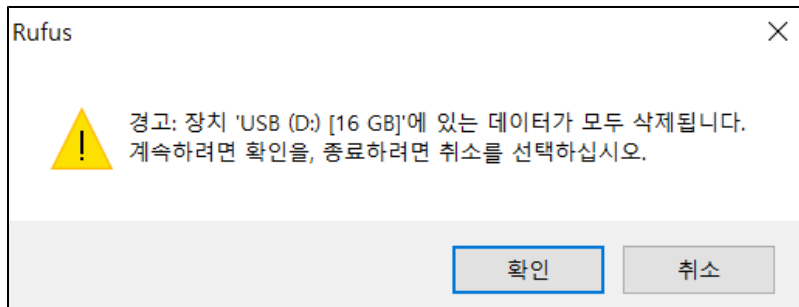
③ 파티션 방식을 선택해줍니다. (\* MBR과 GPT 방식 두가지가 있습니다. 최근 사용되고 있는 방식은 GPT 방식입니다. 듀얼 설치시 먼저 설치된 OS의 설치 방식에 따라 맞춰주시면 됩니다.)

④ 시작을 눌러줍니다.



다음과 같이 추가 작업이 진행된다는 내용이 나올 수 있습니다.

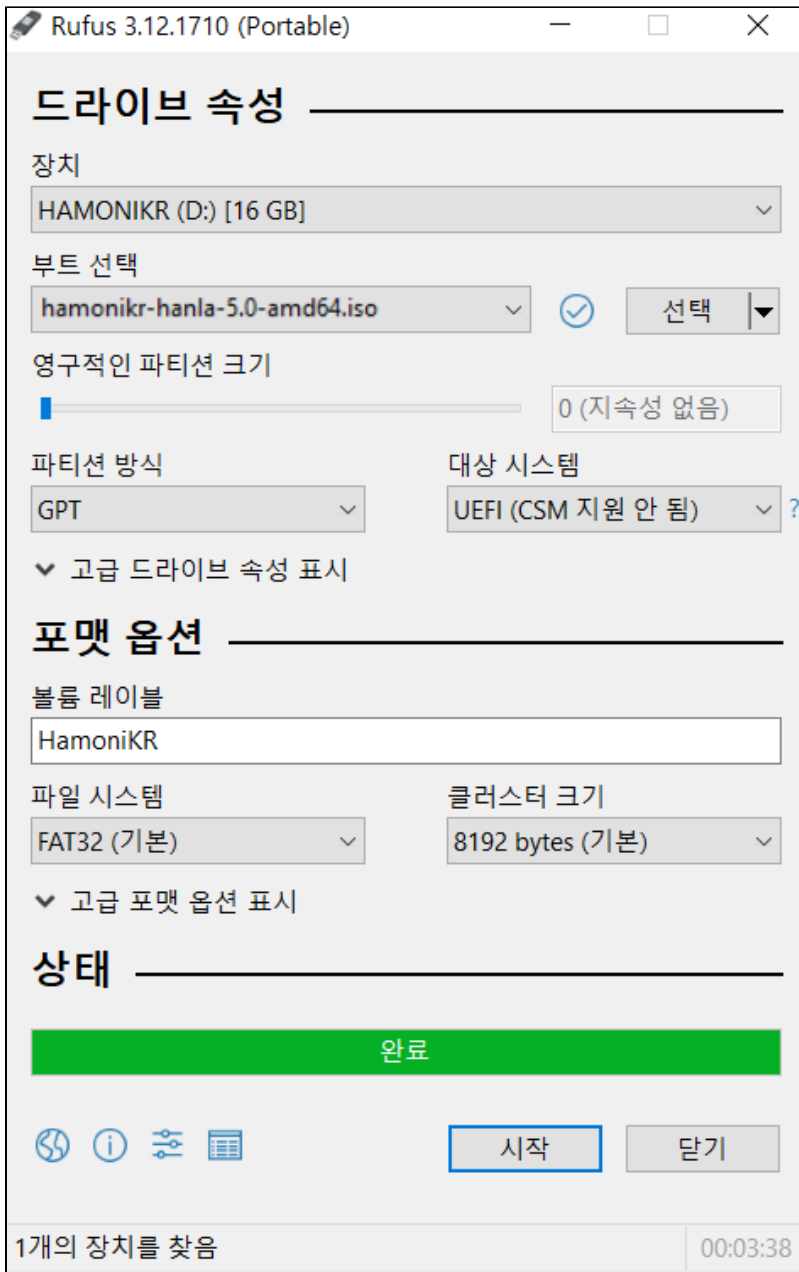
OK를 눌러줍니다.



부팅 USB를 만들기 전에 USB안에 있는 데이터가 삭제된다는 경고 메시지입니다.

미리 백업을 하지 않으셨다면 취소를 누른 후 데이터를 백업해주세요.

확인을 눌러줍니다.



작업이 끝나면 이미지 하단의 상태 부분의 막대가 초록색으로 되고 시작과 닫기 버튼이 활성화 됩니다.

부팅 USB를 빼시면 됩니다.

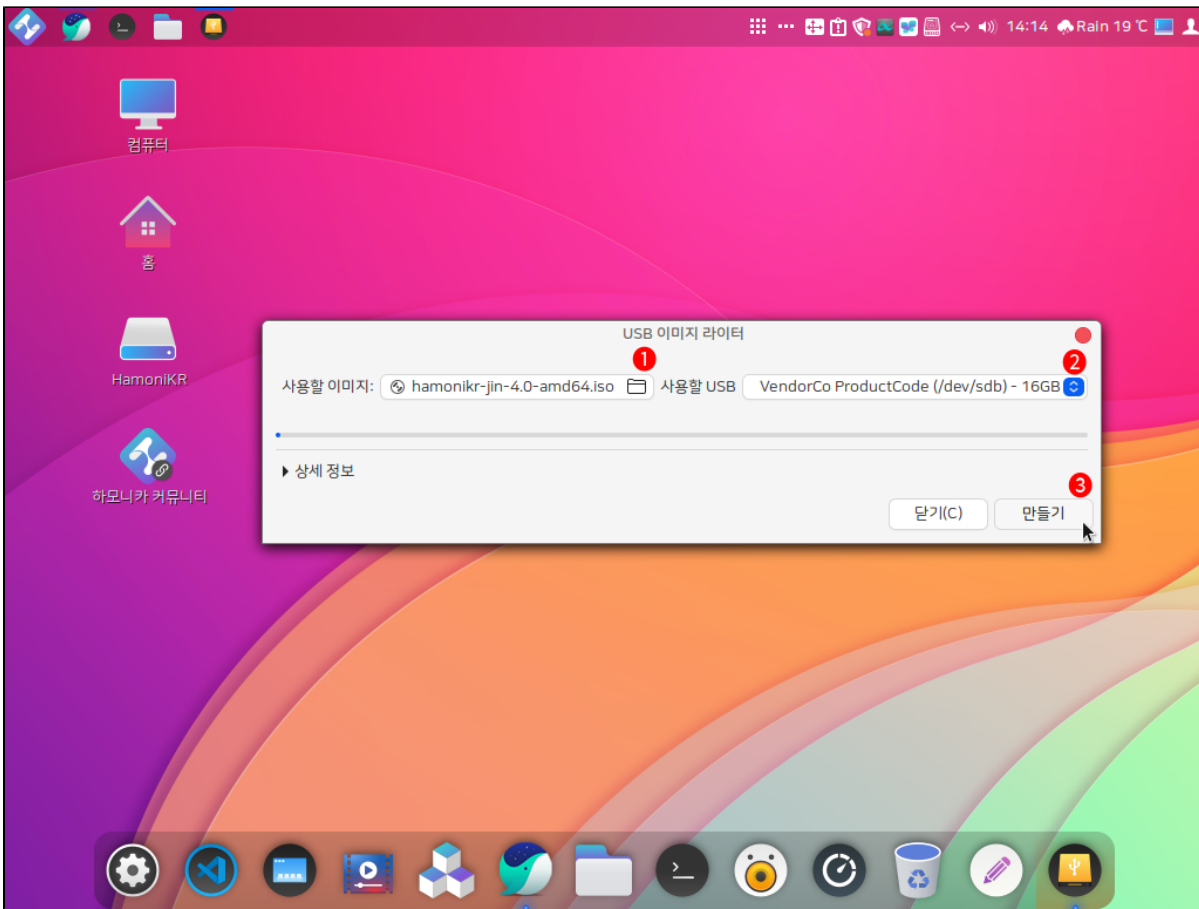
#### 하모니카 4.0에서 부팅 USB 만들기

하모니카 OS에서 부팅 USB를 만드는 방법입니다.

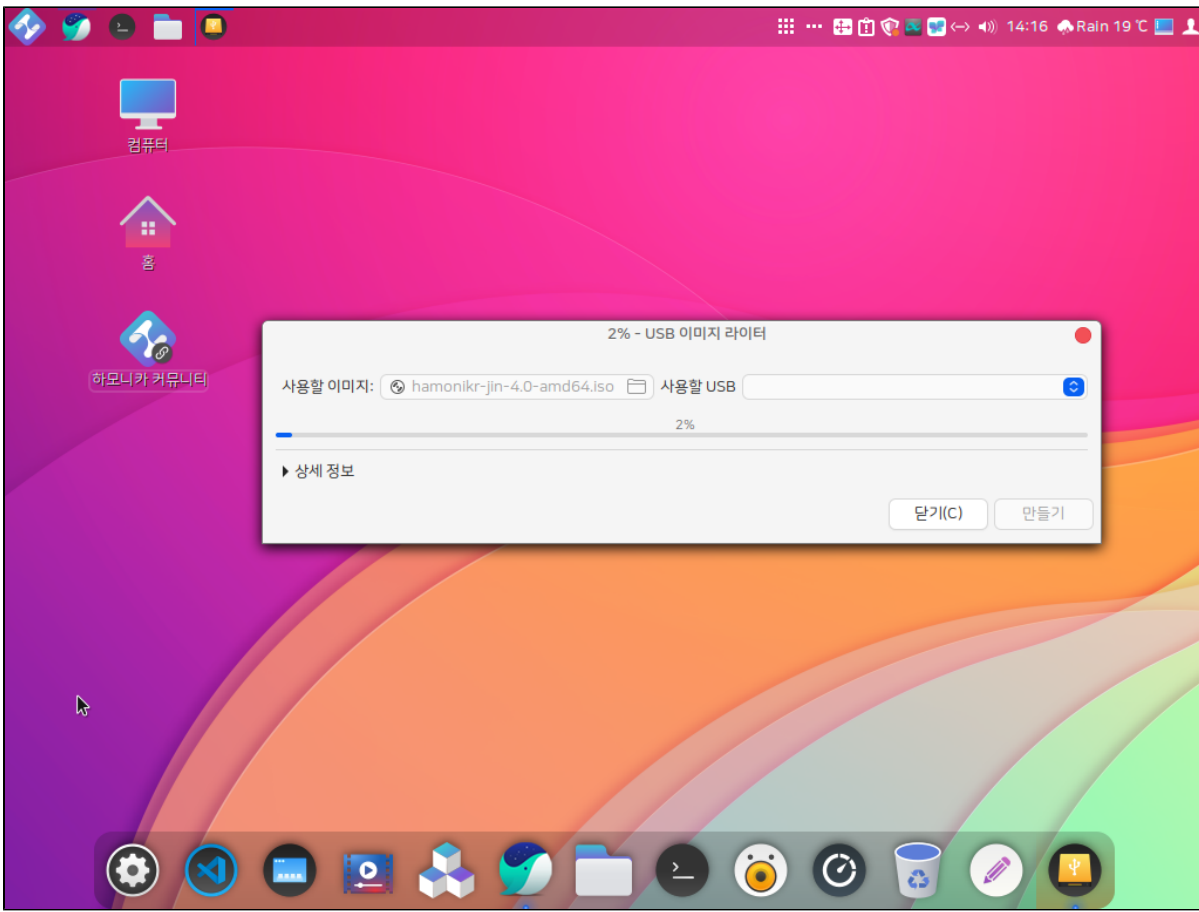
하모니카 OS에서는 별 다른 프로그램 없이 부팅 USB를 만들 수 있습니다.



- 1 시작메뉴를 누릅니다.
- 2 보조 프로그램을 누릅니다.
- 3 USB 이미지 라이터를 클릭하여 실행합니다

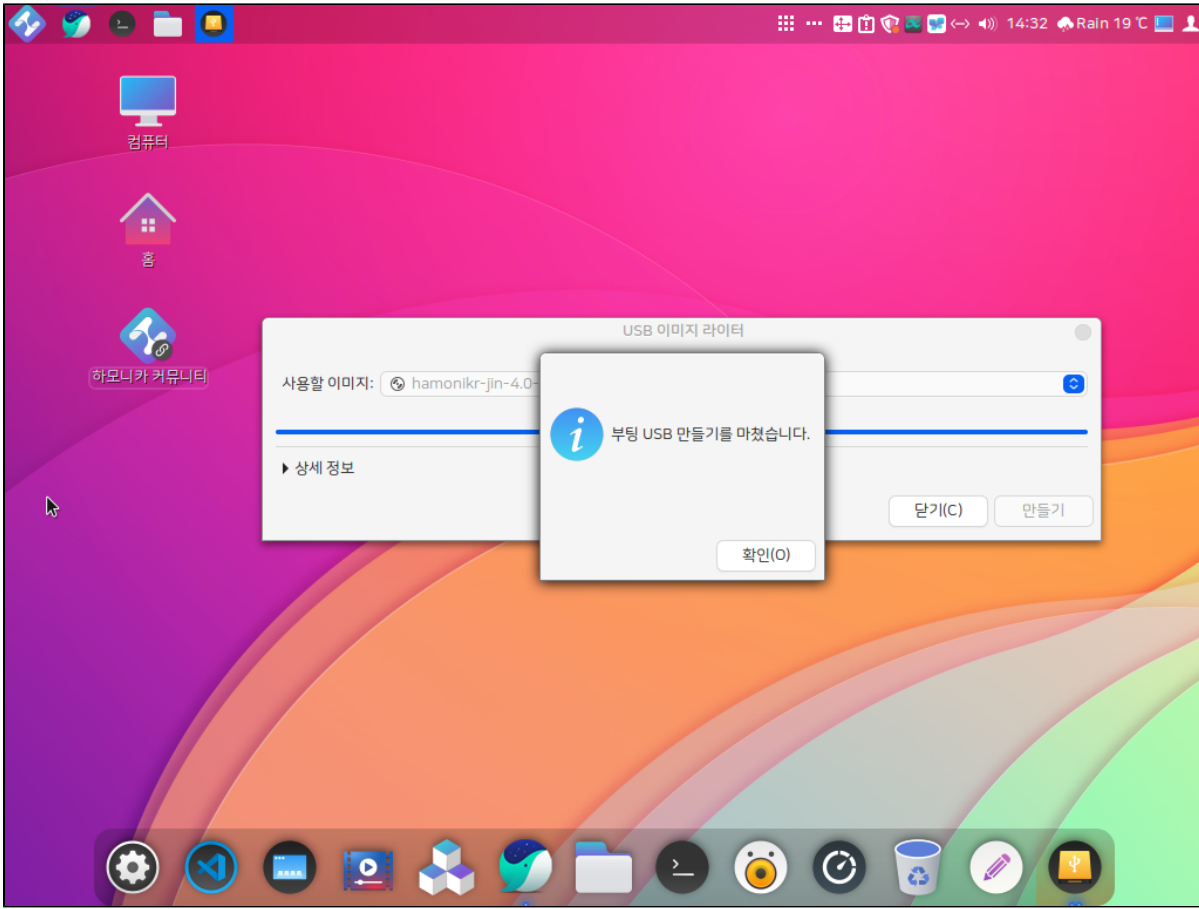


- 1 다운로드 받은 하모니카 ISO 이미지를 선택합니다.
- 2 준비했던 USB를 컴퓨터에 연결하면 연결한 USB를 선택할 수 있게 목록이 나오게 됩니다. (\* 부팅 USB 제작시 기존 USB에 있던 내용이 지워집니다. 백업 필수!)
- 3 만들기를 누르면 부팅 USB를 만들기 위한 작업이 시작됩니다.



부팅 USB작업이 시작되면 100%가 될 때까지 기다립니다.

부팅 USB를 제작할 때 다른 작업을 하면 정상적으로 만들어지지 않을 수 있습니다.

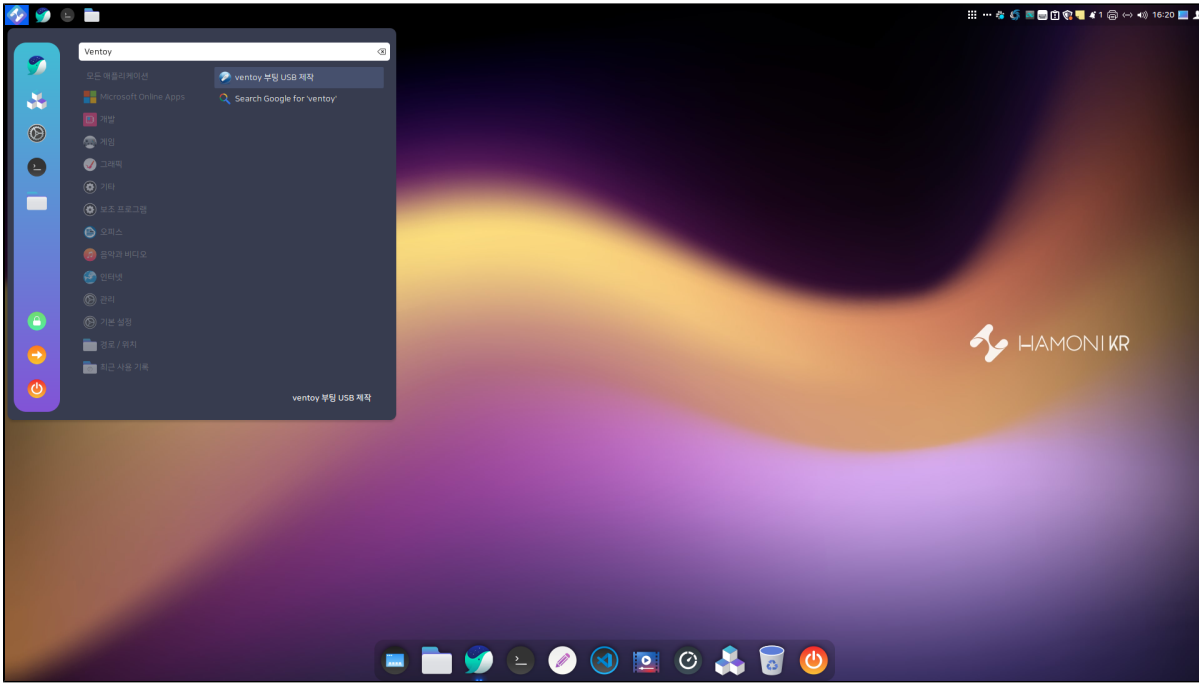


부팅 USB 제작이 완료되면 다음과 같은 창이 나오게 됩니다. '확인' 버튼을 눌러 완료하고 USB를 빼시면 됩니다.

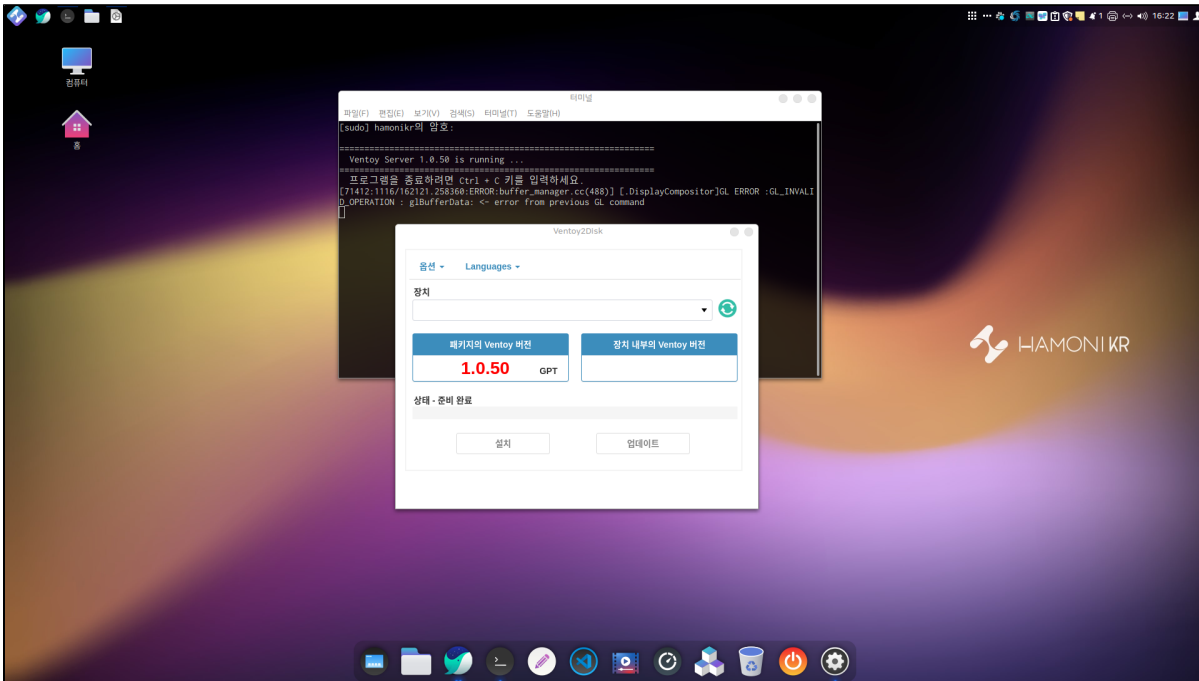
### 하모니카 5.0, 6.0에서 부팅 USB 만들기

하모니카 5.0, 6.0에서 부팅 USB를 만드는 방법입니다.

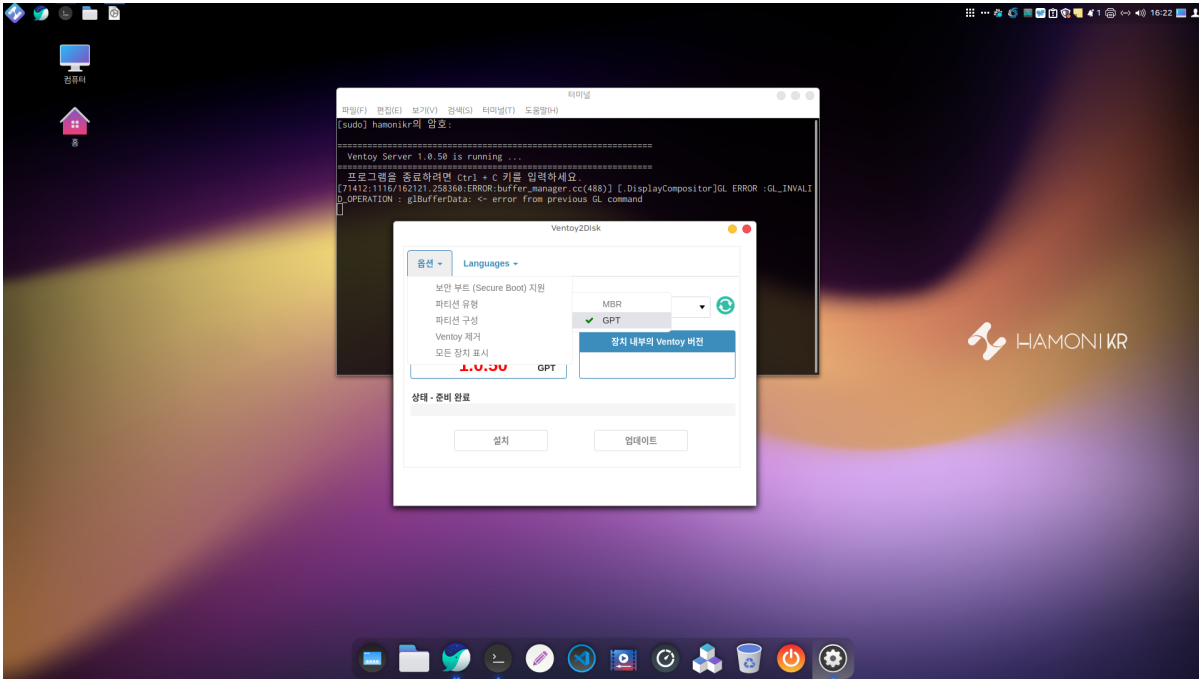
하모니카 5.0, 6.0에서는 기본 설치되어 있는 Ventoy를 이용하여 쉽게 부팅 USB를 만들고 간편하게 설치하실 수 있습니다.



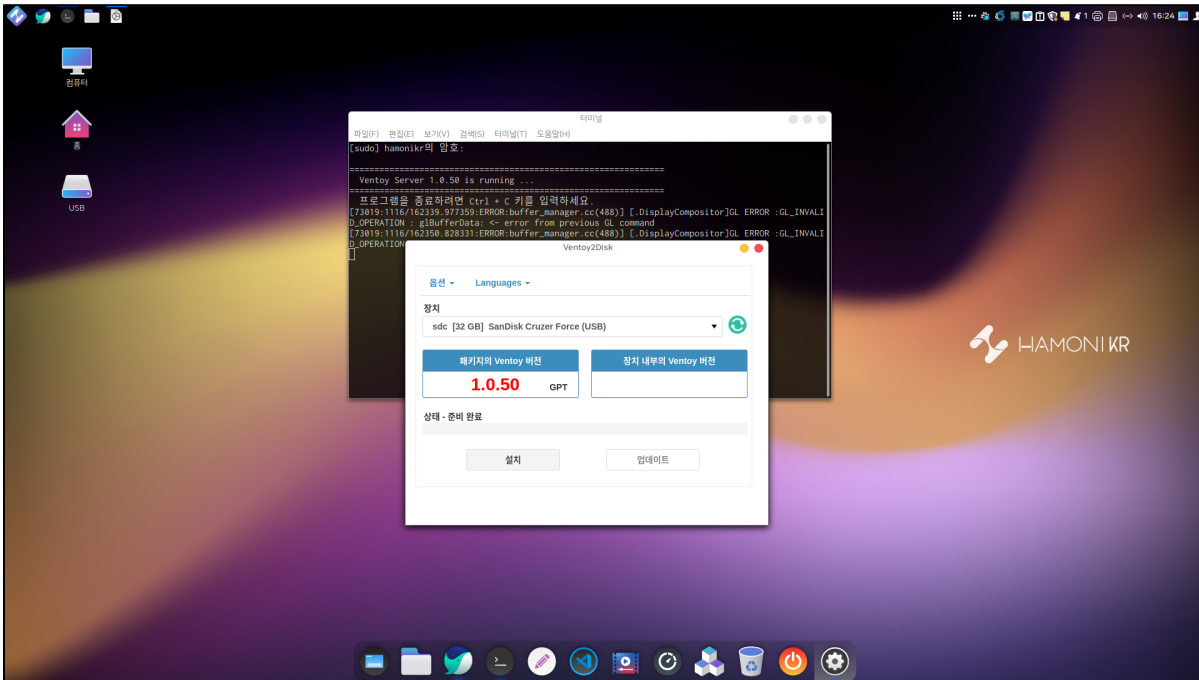
시작 메뉴에서 ventoy를 검색하여 실행합니다.



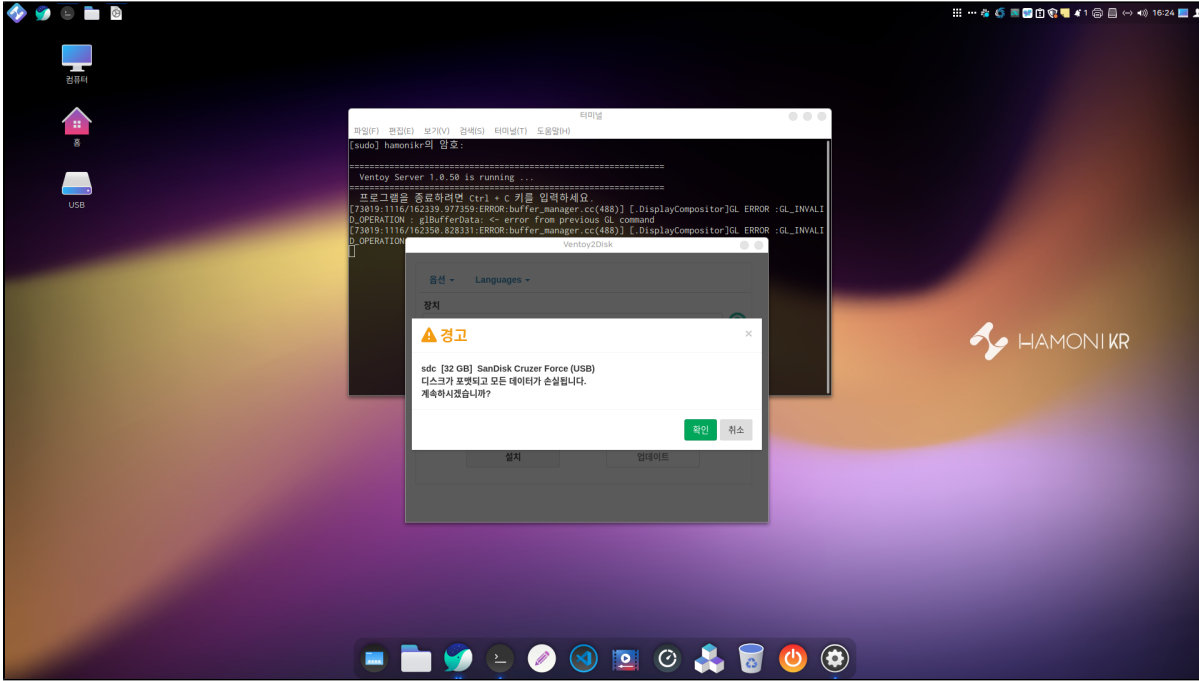
터미널 창이 하나 열려 비밀번호를 입력하면 GUI 화면이 나옵니다.



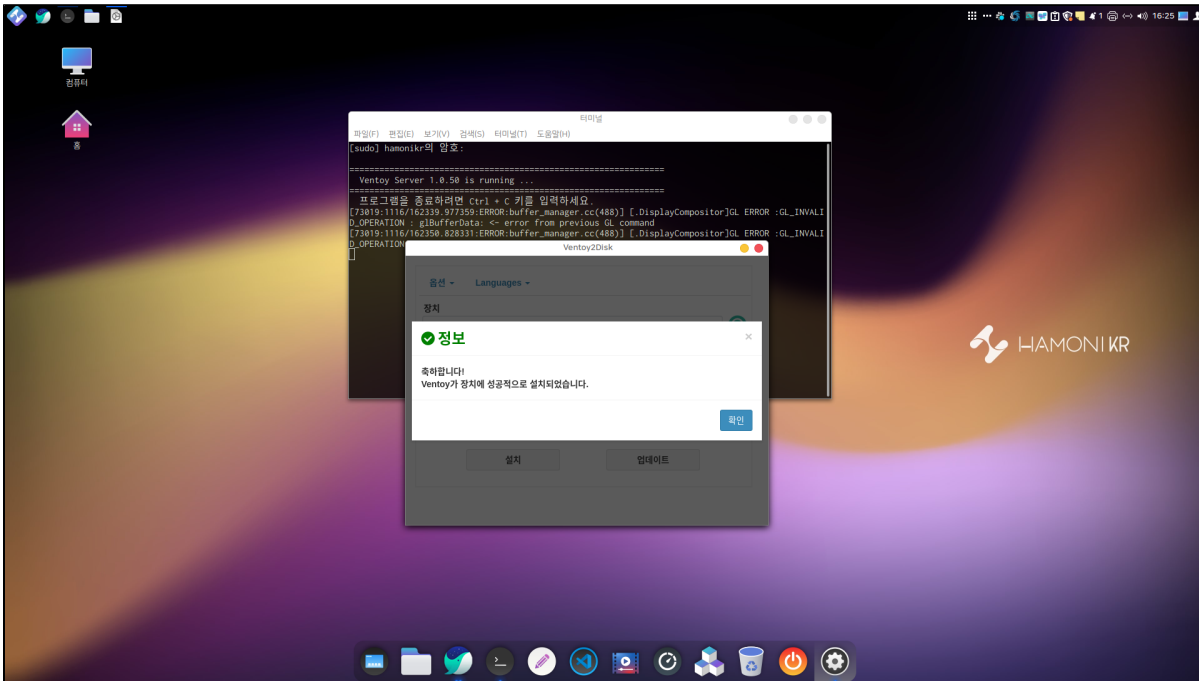
파티션 유형을 MBR로 할지 GPT(기본설정)로 할지 선택해줍니다.



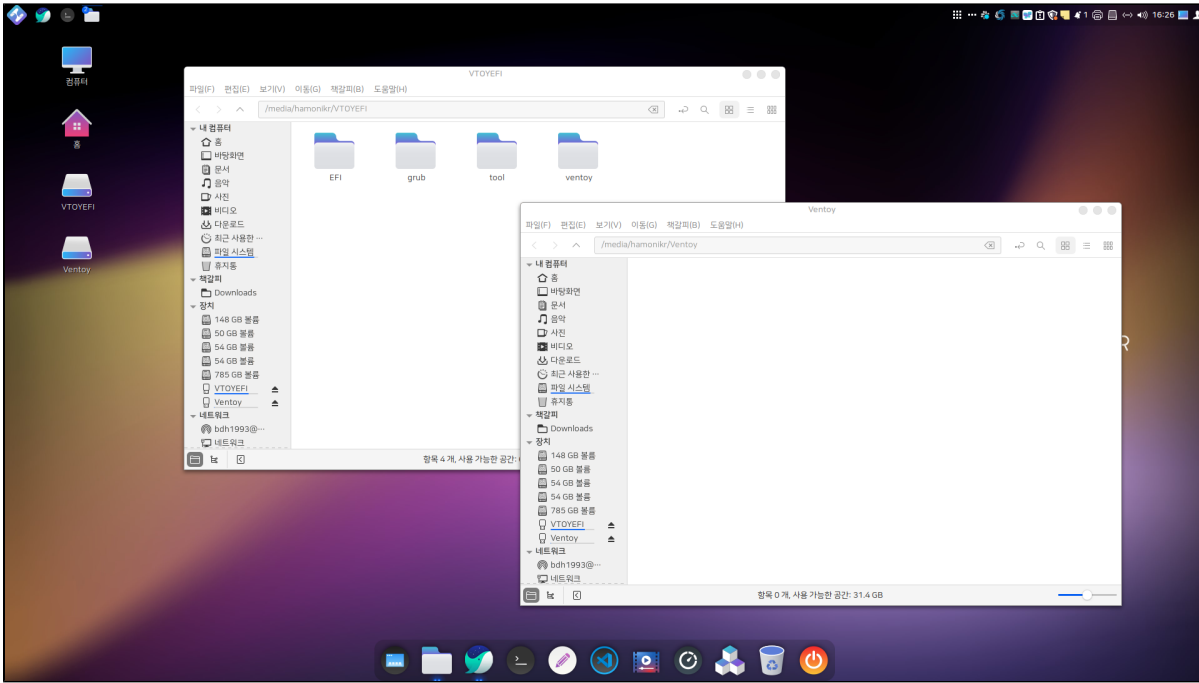
부팅 USB를 만들 USB를 컴퓨터에 연결하고 새로고침 버튼을 눌러 해당 USB가 목록에 나오는지 확인합니다.



설치 버튼을 누르면 다음과 같이 USB가 초기화 된다는 경고 메시지가 나오게 되는데 확인을 눌러 주시면 됩니다.

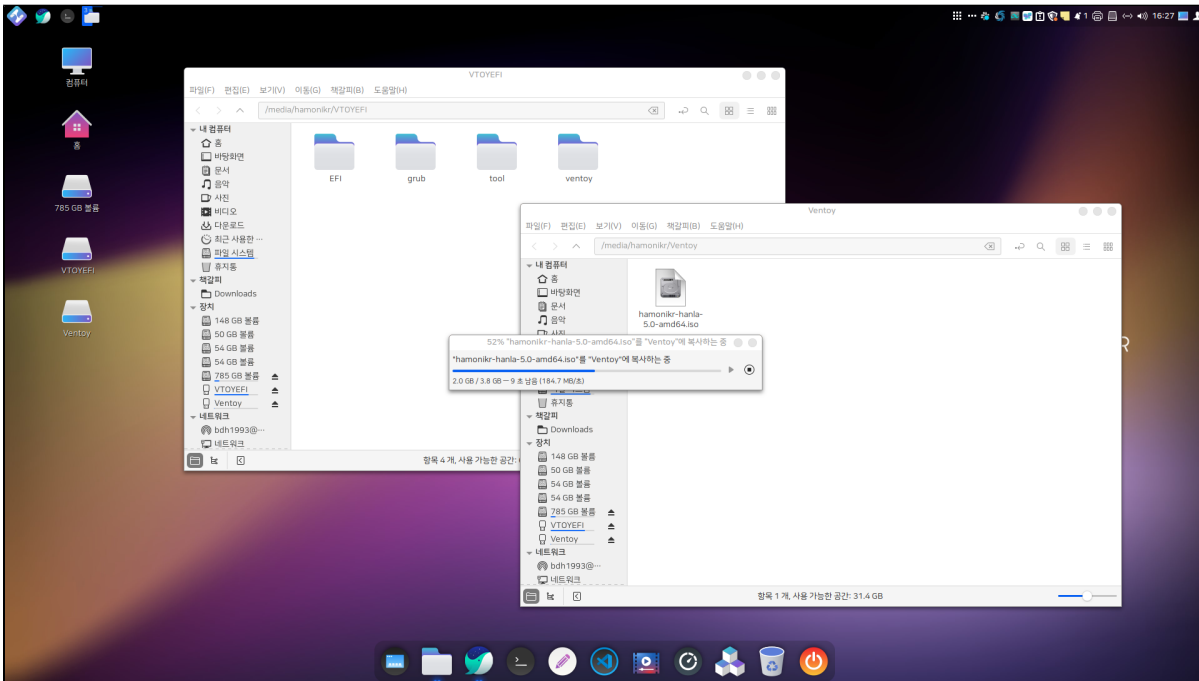


설치가 완료되면 다음과 같이 완료 메시지가 나오고 확인을 누른 후 Ventoy 프로그램을 종료 합니다.

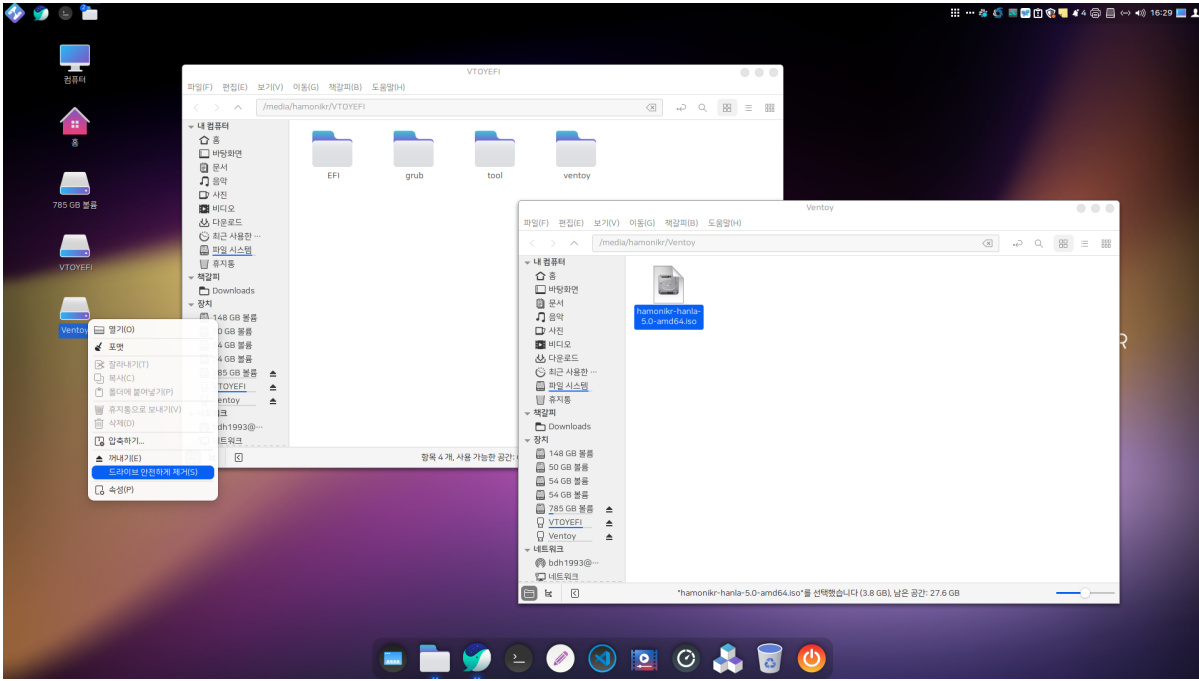


USB를 연결해제 했다가 다시 연결하면 다음과 같이 바탕화면에 VTOYEFI, Ventoy 이름의 아이콘 2개가 생기면서 창이 2개 뜹니다.

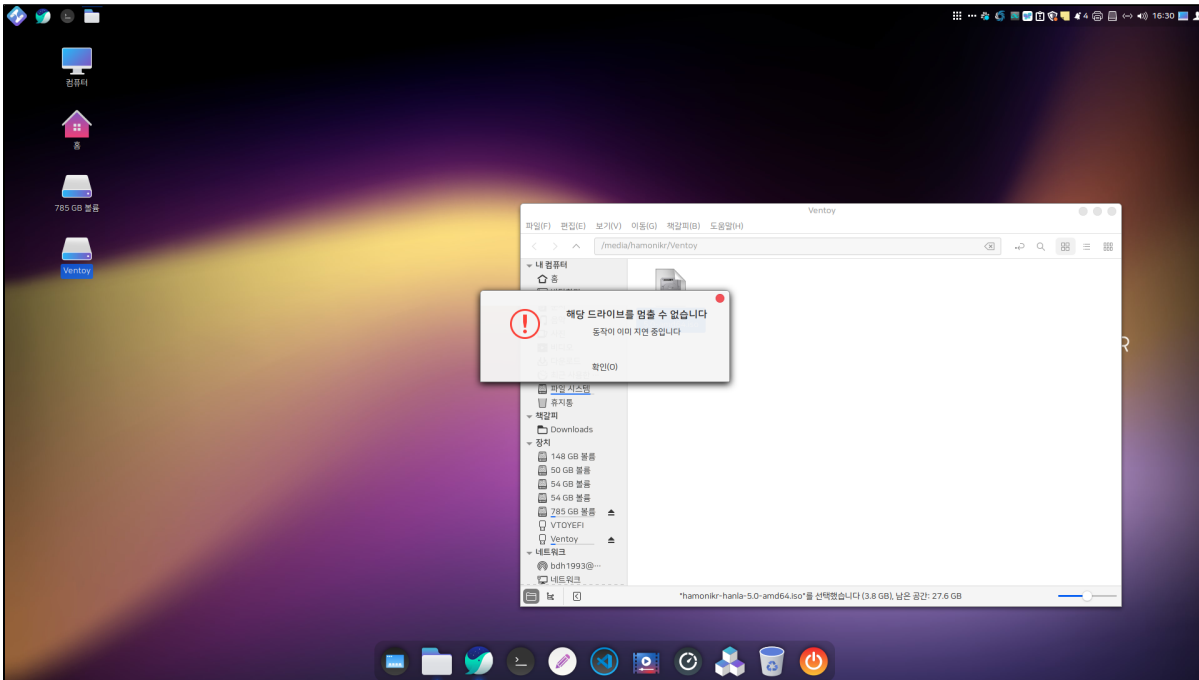
VTOYEFI는 부팅 USB역할을 할 수 있게 도와주는 파일이 설치되어 있는 공간이고 Ventoy는 부팅할 ISO파일을 넣는 공간입니다.



부팅 USB를 만들 ISO 파일을 통째로 복사하여 붙여넣습니다.



복사가 완료되면 반드시 USB를 바로 뽑지 마시고 우클릭을 하여 USB를 안전하게 제거해야 합니다.



VTOYEFI, Ventoy 둘다 안전하게 제거해주시면 됩니다.

**USB를 안전하게 제거해야 되는 이유입니다.**

작은 파일은 바로 복사가 되지만 큰 파일의 경우는 다음과 같이 파일은 복사되었다고 나오지만 실제로 데이터가 옮겨지는데 시간이 걸리게 됩니다.

다운받을 때에도 마찬가지로 대용량 파일을 다운받고 나서 100퍼센트가 되었는데 완료가 안되고 조금 기다려야 하는 것과 같은 상황입니다.