```
%4:
                                                        %5 = tail call i64 @ Z13get global idj(i32 0) #3
                                                        \%6 = \text{trunc } i64 \%5 \text{ to } i32
                                                        \%7 = icmp slt i32 \%6, \%3
                                                        br i1 %7, label %8, label %50
                                                                                                   F
                                                  %8:
                                                  8:
                                                   \%9 = \text{add } i32 \%3, -2
                                                   %10 = icmp sgt i32 %3, 2
                                                   br i1 %10, label %11, label %50
                                                          Τ
                                                                               F
                                  %11:
                                  11:
                                   %12 = mul nsw i32 %6, %3
                                   %13 = add nsw i32 \%3, -3
                                   %14 = add i32 %13, %12
                                   %15 = \text{sext i} 32 \% 9 \text{ to i} 64
                                   %16 = \text{sext i} 32 \% 12 \text{ to i} 64
                                   %17 = \text{zext i} 32 \%9 \text{ to i} 64
                                   br label %18
%18:
18:
%19 = phi i64 [0, %11], [%48, %18]
%20 = sub nsw i64 %15, %19
%21 = add nsw i64 %20, %16
%22 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %21
\%23 = \text{load float}, \text{float* } \%22, \text{ align } 4, \text{!tbaa } !10
%24 = trunc i64 %20 to i32
%25 = add i32 %12, %24
%26 = add i32 \%25, -1
%27 = \text{sext i} 32 \% 26 \text{ to i} 64
%28 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %27
\%29 = \text{load float}, \text{float* } \%28, \text{ align } 4, \text{!tbaa !} 10
%30 = \text{trunc } i64 \%19 \text{ to } i32
%31 = \text{sub i} 32 \%3, \%30
%32 = add i32 %31, %12
%33 = add i32 \%32, -3
%34 = \text{sext i} 32 \% 33 \text{ to i} 64
\%35 = \text{getelementptr inbounds float, float* } \%0, i64 \%34
\%36 = \text{load float}, \text{float* } \%35, \text{align } 4, \text{!tbaa } !10
%37 = fneg float %29
%38 = tail call float @llvm.fmuladd.f32(float %37, float %36, float %23)
%39 = \text{trunc } i64 \%19 \text{ to } i32
%40 = sub i32 %14, %39
%41 = \text{sext i} 32 \% 40 \text{ to i} 64
%42 = getelementptr inbounds float, float* %1, i64 %41
%43 = load float, float* %42, align 4, !tbaa !10
%44 = fdiv float %38, %43, !fpmath !14
%45 = add i32 \%32, -2
%46 = \text{sext i} 32 \% 45 \text{ to i} 64
%47 = getelementptr inbounds float, float* %2, i64 %46
store float %44, float* %47, align 4, !tbaa !10
%48 = add nuw nsw i64 %19, 1
%49 = icmp eq i64 %48, %17
br i1 %49, label %50, label %18
                   Т
                                                               F
                                                                                        %50:
                                                                                        50:
                                                                                         ret void
```

CFG for 'adi kernel3' function